






Caracterización de la gestión de información estadística en la atención hospitalaria

Characterization of statistical information management in hospital care

Yuleisy Castro Cárdenas ^{1*} , Lidia Irene Hernández Sarabaza ² , María Del Carmen Roche Madrigal ³ 

¹ Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.

² Instituto de Oncología y Radiobiología. La Habana, Cuba.

³ Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Facultad de Tecnología de la Salud. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia:

yulecc@infomed.sld.cu

Recibido: 7 de septiembre del 2024

Aceptado: 8 de diciembre del 2024

Citar como:

Castro-Cárdenas Y, Hernández-Sarabaza LI, Roche-Madrigal MC. Caracterización de la gestión de información estadística en la atención hospitalaria. Rev. Cubana Technol. Salud [Internet]. 2024 [citado:];15(4):e4411. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/4411>

RESUMEN

Introducción: la gestión de la información estadística en la atención hospitalaria comprende el proceso de organizar, evaluar, comparar los datos y generar información de forma veraz, oportuna y que esté disponible en el momento que se necesite. **Objetivo:** caracterizar el estado actual del proceso de gestión del sistema de información hospitalaria en la provincia de La Habana. **Métodos:** estudio descriptivo y observacional entre el 1º de septiembre de 2023 y el 30 de julio del 2024. Se aplicó una encuesta a 35 trabajadores que procesan el Sistema de Información Estadística de la provincia La Habana y se realizó una observación al desempeño a través de una guía. Se utilizó la estadística descriptiva, distribución de frecuencias absolutas y relativas, y cálculo porcentual. **Resultados:** predominaron los mayores de 50 años (34,3%), sexo femenino (80,0%), entre 5-10 años de experiencia laboral (51,4%). El 65,7% no ha realizado cursos de superación. Los resultados de la encuesta muestran que la dimensión Actuación profesional fue la de mayor dificultad (62,8%). En la observación al desempeño las mayores insuficiencias se encontraron en la dimensión Conocimiento (65,7%). **Conclusiones:** la caracterización realizada permitió comprender la importancia y actualidad del proceso de superación para el desempeño de licenciados y técnicos que procesan el Sistema de Información Estadística en la atención hospitalaria.

Palabras clave: Gestión, Sistema de Información Estadística, Atención hospitalaria

ABSTRACT

Introduction: the management of statistical information in hospital care includes the process of organizing, evaluating, comparing data and generating information in a truthful, timely manner that is available when it is needed. **Objective:** characterize the current state of the hospital

information system management process in the province of Havana. *Methods:* descriptive and observational study between September 1, 2023 and July 30, 2024. A survey was applied to 35 workers who process the Statistical Information System of the province of Havana and an observation of performance was carried out through a guide. Descriptive statistics, distribution of absolute and relative frequencies, and percentage calculation were used. *Results:* predominantly those over 50 years old (34,3%), female (80,0%), between 5-10 years of work experience (51,4%). He 65,7% has not taken improvement courses. The results of the survey show that the professional performance dimension was the most difficult (62,8%). in the performance observation, the greatest deficiencies were found in the knowledge dimension. *Conclusions:* the characterization carried out allowed us to understand the importance and relevance of the improvement process for the performance of graduates and technicians who process the Statistical Information System in hospital care.

Key words: Management, Statistical Information System, Hospital Care

INTRODUCCIÓN

La estadística de salud es una disciplina que se encarga de la recolección, análisis, procesamiento y presentación de toda la información que se genera en las instituciones de salud, con el objetivo de contribuir a la adecuada toma de decisiones y la resolución de los problemas de salud-enfermedad de la población. La planificación y vigilancia de actividades, control de programas, así como su monitoreo requieren de estadísticas, sin las cuales no sería posible realizarlas con eficiencia.^{1,2}

Autores como Rodríguez³ y Olazabal⁴ consideran un sistema de información como un conjunto de elementos que se organizan en apoyo a la ejecución de algunas funciones organizacionales relacionadas con el uso y diseminación de la información. Los sistemas de información ejercen su influencia en las estructuras, procesos y personas de la organización, en particular en lo que concierne a la tecnología, la funcionalidad y la gestión.

La Organización Panamericana de la Salud define Sistema de Información en Salud como un "mecanismo de gestión de sistemas interoperables con datos abiertos que provienen de diferentes fuentes y que se utilizan de forma ética, a través de herramientas de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) efectivas, para generar información estratégica en beneficio de la salud pública".⁵

En el entorno actual, se refiere a sistemas de información multifuncionales basados en computadoras, utilizan hardware y software informáticos, internet y otras redes de telecomunicaciones y técnicas de gestión de recursos de datos.^{6,7}

Cuba emplea herramientas para fortalecer el sistema de información estadística de salud, para asegurar el acceso efectivo y eficiente de datos de calidad e información para la toma de decisiones. Cuenta con departamentos de estadística en todas las provincias y municipios que conforman el sistema de información.⁸⁻¹⁰

Los datos son procesados en los departamentos de Registros Médicos y Estadísticas de Salud de las unidades de base hasta el nivel central a través de una estructura piramidal. Son atendidos por técnicos, Licenciados en Gestión de la Información en Salud, Licenciados en Sistema de Información en Salud y profesionales de diferentes disciplinas.⁸⁻¹⁰

Este sistema tiene cobertura nacional y se utiliza para la medición de los eventos en salud: el registro continuo, el censo, las encuestas, aplicaciones del muestreo y sitios centinela. Se presentan series cronológicas de indicadores de morbilidad, de mortalidad, de recursos y servicios; se ofrecen comparaciones internacionales y se listan los sistemas de información estadística de salud vigentes con su fecha de creación, con el propósito de elevar el uso de los datos que el sistema provee.⁸⁻¹⁰

Por otra parte, la actualización del Programa Estratégico de Informatización del Ministerio de Salud Pública, ha tenido en cuenta la seguridad informática y la ética profesional mediante las normas y las reglas de uso para el acceso y la transmisión. Se han diseñado diversas aplicaciones

como el programa Galen Clínicas, desarrollado por la Empresa Cubana de Soluciones Informáticas.^{11,12}

Es la base del sistema de información hospitalaria y abarca actividades como los registros médicos, medios diagnósticos, consultas y hospitalización, la emisión de informes de resultados. También garantiza el intercambio de referencias y contrarreferencias entre los niveles de atención, así como la generación de las estadísticas requeridas.^{11,12}

La gestión de la información en una institución de salud comprende el proceso de organizar, evaluar, presentar, comparar los datos y generar información en un determinado contexto, de forma veraz, oportuna, significativa, exacta, útil y que esté disponible en el momento que se necesite. Es el elemento fundamental para la toma de decisiones oportunas, lo que favorece mejorar la calidad asistencial, la eficiencia de sus servicios y un aumento del nivel de salud de la población.¹³

Al respecto, la Organización Mundial de la Salud señala la necesidad de conocer datos precisos y de calidad, así como información decisiva y conocimientos sobre la salud, para fundamentar la toma de decisiones. Resalta la necesidad de conocer de forma sistemática el estado de los sistemas de salud y la capacidad de responder a las necesidades de las personas, comunidades y familias. Por ello, es fundamental contar con sistemas de información capaces procesar datos y ponerlos a disposición de todo el sistema de salud.^{14,15}

Sin embargo, a pesar de contar con un potencial técnico para la producción de información estadística confiable y oportuna, en la realidad de las instituciones de salud cubanas estos servicios se comportan como islas aisladas de información, que si bien cumplen con sus objetivos primarios, generan la problemática de la gestión dispersa de la información, comunicación y retroalimentación de ésta, con la consecuente necesidad de recursos humanos dedicados a este fin.

La presente investigación tiene como objetivo: caracterizar el estado del proceso de gestión del sistema de información hospitalaria en la provincia de La Habana.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo y observacional, en el período comprendido entre el 1º de septiembre de 2023 y el 30 de julio del 2024. La población objeto de estudio quedó constituida por 35 trabajadores que procesan el Sistema de Información Estadística de toda la atención hospitalaria de la provincia La Habana y que dieron su consentimiento para participar en la investigación.

Las variables de estudio fueron la edad, categoría profesional, sexo, formas de superación y Gestión del Sistema de Información Estadística

La variable principal Gestión del Sistema de Información Estadística es definida por la autora como "una herramienta para mejorar la gestión y el control de los datos relacionados en el ámbito de la salud". Desde el proceso de parametrización se derivan tres dimensiones (cognitiva, metodológica y actuación profesional) y nueve indicadores que permitieron concretar con mayor precisión la variable que se investiga, los cuales se mencionan a continuación:

Dimensión Cognitiva

- 1.1. Nivel de dominio de las definiciones utilizadas para trabajar con el sistema.
- 1.2. Nivel de conocimiento de los registros primarios del sistema.
- 1.3. Nivel de conocimientos adquiridos para trabajar con el sistema.

Dimensión Metodológica

- 2.1. Existencia de los registros primarios que utiliza el sistema.
- 2.2. Nivel de suficiencia de la información que recoge el sistema.
- 2.3. Nivel con que se utiliza la documentación.

Dimensión Procedimental

- 3.1. Nivel de responsabilidad con el trabajo que realiza.
- 3.2. Nivel de dominio de las funciones.
- 3.3. Nivel de superación profesional.

Se aplicó una encuesta con la finalidad de valorar los conocimientos sobre el proceso de gestión del sistema de información hospitalaria. Se realizó una observación inicial al desempeño de forma directa, a través de una guía que contiene nueve criterios de evaluación. La observación fue realizada por la autora de forma independiente. Al finalizar la observación se dio a conocer a los evaluados los resultados y sugerencias para cada caso.

La valoración de los resultados fue realizada con la siguiente regla de decisiones:

- **Adecuado:** el indicador está presente entre 80 - 100% de las actividades observadas.
- **Poco adecuado:** el indicador está presente entre 60 - 79%.
- **Inadecuado:** el indicador está presente en menos del 60%.

El procesamiento de la información fue realizado con el paquete estadístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versión 22.0 para *Windows*. Se utilizó la estadística descriptiva, distribución de frecuencias absolutas y relativas, y cálculo porcentual.

La investigación se corresponde con los principios éticos en sujetos humanos, establecidos en la Declaración de Helsinki ¹⁶ en la Asamblea Médica General, Fortaleza, Brasil. Se solicitó por escrito el consentimiento informado a cada uno de los participantes, se explicaron los objetivos del estudio, el carácter voluntario y la confidencialidad de la información.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La encuesta fue aplicada a 35 trabajadores que procesan el Sistema de Información Estadística de la provincia La Habana, de ellos 23 son licenciados en Sistema de Información en Salud (65,6%) y 12 técnicos en estadísticas sanitarias (34,3%). En cuanto a la edad, predominaron los mayores de 50 años (34,3%) seguido del grupo de 40 a 49 años (28,7%). De manera general, predominó el sexo femenino con 28 lo que representó el 80,0% de la serie. (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución del personal de estadística según edad, sexo y categoría profesional

Edad (años)	Licenciados				Técnicos				Total	
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino		No	%
	No	%	No	%	No	%	No	%		
20-29	0	0	3	8,6	0	0	1	2,9	4	11,4
30-39	2	5,7	4	11,4	0	0	3	8,6	9	25,6
40-49	1	2,9	6	17,1	2	5,7	1	2,9	10	28,7
≥ 50 años	2	5,7	5	14,2	0	0	5	14,2	12	34,3
Total	5	14,3	18	51,3	2	5,7	10	28,7	35	100

Estos resultados coinciden con otras publicaciones en las que se han diagnosticado las principales dificultades relacionadas con el desarrollo de la gestión del sistema de información estadística hospitalaria.¹⁷⁻²⁰

Como resultado del análisis documental se pudo precisar que los graduados de Sistema de Información en Salud de la provincia La Habana, en la actualidad ocupan puestos de trabajo enmarcados en las siguientes funciones: Registros Médicos y Estadísticas de Salud, Información Científica y Bibliotecología, y Seguridad e Informática en Salud.

Estos puestos de trabajo están enclavados en las instituciones de salud y tienen como principal objeto la implementación y explotación de los sistemas de información que se utilizan en la docencia, investigación, asistencia médica, higiene y epidemiología, así como en otros servicios del sector de la salud donde se aplican las TIC y estándares requeridos.^{8,10}

Según los años de graduado el 51,4% de los encuestados tienen entre 5-10 años, el 37,1% más de 10 años de graduados y el 11,5% menos de cinco años. (Tabla 2)

Tabla 2. Distribución según años de graduado

Años de graduado	No	%
< 5 años	4	11,5
5-10 años	18	51,4
> 10 años	13	37,1
Total	35	100

Los resultados muestran que a pesar de los años de experiencia laboral se encontraron insuficiencias en el desempeño relacionado con la gestión de la información del sistema de información estadística en la atención hospitalaria. Al respecto, la autora considera que un aspecto fundamental para mejorar el desempeño, es la formación permanente y la autopreparación como vía para el completamiento de saberes y destrezas, o de respuestas a las necesidades de aprendizaje reconocidas como prioritarias, en aras de lograr el perfeccionamiento científico y técnico, así como alcanzar la excelencia en su trabajo y la calidad de los servicios.

Por otra parte, el personal de estadística de nuevo ingreso se enfrenta a una difícil realidad cuando comienzan su vida laboral, en su mayoría con conocimientos teóricos básicos, poca práctica para desarrollar las habilidades necesarias en su modo de actuación profesional, el insuficiente número de horas dedicadas a la autopreparación, lo que se manifiesta en inseguridad para trabajar con el sistema estadístico.^{19,20}

Las formas de superación utilizadas para adquirir conocimientos y habilidades en los diferentes procesos del sistema de salud, donde desarrollan sus funciones laborales los licenciados en Sistema de Información en Salud y los técnicos en estadísticas sanitarias son los cursos (20,0%) y talleres (17,1%). El 17,1% refiere que realiza autopreparación y 11,4% ha participado en diplomados vinculados con la especialidad. Nótese que 65,7% no utiliza ninguna forma de superación.

Tabla 3. Formas de superación

Formas de superación	No	%
Cursos	7	20,0
Taller	6	17,1
Autopreparación	6	17,1
Diplomado	4	11,4
Ninguna	23	65,7

La literatura revisada expone las distintas formas y vías para organizar la capacitación laboral como modo de formación o superación profesional, las cuales son: adiestramiento a recién graduados, cursos cortos de perfeccionamiento, charlas, entrenamientos, conferencias, talleres, seminarios, trabajo independiente, conversatorios, revisión de materiales científicos, video-debates, entre otras. Las acciones de capacitación laboral deben corresponder a las características de los temas a desarrollar, al considerar el nivel escolar de la muestra seleccionada y la especialidad donde desempeñan sus funciones.²¹

Al respecto, Martín ²² explica que además de conocer las necesidades de capacitación del personal de estadística y de la propia institución, es necesario desarrollar nuevas estrategias educativas como el aprendizaje basado en la solución de problemas, que parte del principio de que el contexto laboral es un espacio donde emergen de manera constante problemas que se vinculan con el desempeño de los recursos laborales, los cuales serán solucionados cuando se tiene un diagnóstico de esas dificultades y potencialidades, en tanto son los actores que de forma directa intervienen en las situaciones laborales.

Los resultados de la encuesta muestran que la dimensión Actuación profesional fue la de mayor dificultad, pues el 62,8% de los encuestados clasificaron en la categoría de inadecuado. Los indicadores que incidieron de forma negativa fueron el nivel de dominio de las funciones a su cargo y la superación profesional. La dimensión Metodológica obtuvo un 57,1% de respuestas inadecuadas relacionadas con la utilización de la documentación y la existencia de los registros primarios que utiliza el sistema.

Por su parte, el 57,1% de los encuestados tienen conocimientos poco adecuados en los indicadores referidos con el nivel de conocimientos adquiridos para trabajar con el sistema y los registros primarios. (Tabla 4).

Tabla 4. Resultados de la encuesta por dimensiones

Dimensiones	Adecuado		Poco adecuado		Inadecuado	
	No	%	No	%	No	%
Conocimiento	5	14,3	20	57,1	10	28,6
Metodológica	7	20,0	8	22,9	20	57,1
Actuación profesional	8	22,9	5	14,3	22	62,8

Diversos estudios evidencian que existen insuficiencias en el análisis estadístico y evaluación cualitativa de la información que realizan los licenciados en Sistema de Información Estadística en la atención hospitalaria. Atribuyen el mal uso de las técnicas y herramientas estadísticas para el análisis, procesamiento y presentación de la información en Salud Pública, en función de la toma de decisiones en cada uno de ellos, con ayuda de programas computacionales en caso de ser preciso.

Preciado² reconoce la importancia de contar con un personal capacitado para realizar de forma adecuada dicho análisis, por lo que existe la necesidad de perfeccionar la formación estadística en esta dirección. Martín²² considera como aspecto esencial, la sistematización y actualización de los conocimientos de estadística a través de propuestas de superación que permitan garantizar una preparación eficiente para un mejor desempeño. A la vez, asegura que ha dichos profesionales no se les brindan cursos de superación en estos temas.

Guerrero²⁰ asegura que durante las actividades laborales es frecuente que los trabajadores que procesan el Sistema de Información Estadística tengan dudas sobre cuáles son las herramientas de gestión de la información que se puedan utilizar para tomar mejores decisiones, para ello el desarrollo del pensamiento crítico permite identificar los problemas reales y aumenta la posibilidad de lograr mejores resultados en su desempeño laboral.

Por su parte, Pérez ⁸ en Santiago de Cuba diseñó un diplomado para perfeccionar la formación estadística del licenciado en Sistemas de Información en Salud, con contenidos de estadística para contribuir a mejorar el desempeño, y propone ejemplos prácticos y contextualizados al entorno laboral como métodos principales para facilitar el aprendizaje de la estadística y su aplicación en determinadas situaciones de salud.

En la actualidad, se enfatiza en la necesidad de contribuir a mejorar los procesos de salud desde el perfeccionamiento y la superación con referente en el desempeño profesional para lograr las transformaciones necesarias, que contribuyan a resolver la contradicción externa existente entre la práctica profesional y las demandas de los procesos de salud.^{21,22}

En opinión de la autora, es de suma importancia el registro y los sistemas de información estadística, porque facilita a los profesionales de la salud estar al tanto de las diferentes variables que se observan en la atención médica y arribar a conclusiones a partir de las experiencias adquiridas. Asimismo, los registros proporcionan el desarrollo competitivo al mismo tiempo que hacen evidente los resultados y potenciales áreas de mejoras. Por ello, es esencial que los profesionales del Sistema de Información Estadística estén capacitados para ejercer sus funciones.

Durante la observación al desempeño se pudo comprobar insuficiencias en todas las dimensiones analizadas. En la dimensión Conocimiento en el 65,7% es inadecuado el dominio de las definiciones utilizadas para trabajar con el sistema y los registros primarios. En la dimensión Metodológica, los indicadores relacionados con la existencia de los registros primarios que utiliza el sistema y el nivel de suficiencia de la información, calificaron en la categoría de inadecuado con 60,0%.

En la dimensión Actuación profesional es adecuada la responsabilidad de licenciados y técnicos en estadísticas con el trabajo que realizan; sin embargo, en el 42,8% es inadecuado el dominio de las funciones que deben realizar y la superación profesional. (Tabla 5).

Tabla 5. Resultados de la guía de observación

Dimensiones	Adecuado		Poco adecuado		Inadecuado	
	No	%	No	%	No	%
Conocimiento	4	11,4	8	22,9	23	65,7
Metodológica	5	14,3	9	25,7	21	60,0
Actuación profesional	8	22,9	12	34,3	15	42,8

Las insuficiencias observadas, evidencian la necesidad de un proceso de superación profesional que permita a los trabajadores del Sistema de Información en Salud, perfeccionar y actualizar los conocimientos y habilidades, para el cumplimiento de las funciones en su área laboral.

Lahera ²³ plantea que para tener un buen desempeño profesional es necesario conocer los conceptos básicos, métodos y técnicas estadísticas actualizadas, que permitan realizar análisis, interpretación y presentación de la información, así como tomar decisiones correctas en los diferentes procesos del sistema de salud. Además, interpretar los resultados que se obtengan en los diferentes tipos de investigaciones en áreas de los Registros Médicos y las Estadísticas Sanitarias, y en el trabajo cotidiano en salud pública.

Ríos ²⁴ señala que el registro de la información estandarizada en las instituciones de salud, incluye desde el diagnóstico de un paciente hasta los procedimientos realizados y sus resultados. Para ello, las TIC ofrecen herramientas esenciales para aumentar la efectividad y la eficiencia de la atención médica, lo que posibilita analizar, optimizar y reducir los costos y el tiempo de espera de los pacientes.

Gil²⁵ en su estudio realiza el análisis de la gestión de la información del departamento de registros médicos y estadísticas de un centro de salud en Venezuela. Concluye que el volumen de información y registros necesarios que se generan en la atención hospitalaria, hace necesario la revisión, implementación y el uso de sistemas de gestión de la información que ofrezcan mejoras en la calidad asistencial, eficiencia en los servicios, faciliten la información necesaria, garanticen una buena utilización de los recursos de las TIC que contribuya a la toma de decisiones y la resolución de los problemas de salud-enfermedad de la población.

Otros autores, asumen la superación como un proceso activo y permanente que consiste en adquirir, actualizar e incrementar los conocimientos, las destrezas y actitudes que permitan enfrentar y resolver los problemas profesionales, a fin de mejorar la competencia y actitudes del personal que se desempeña en el área de Registros Médicos y las Estadísticas Sanitarias, con el objetivo de enfrentar los cambios tecnológicos y de innovación productiva de manera competente. En este contexto, la superación representa en si misma el recurso más importante con que cuentan las instituciones de salud, para la formación y actualización de sus profesionales.^{20,21,25}

Por tal razón, la gestión de la información en la atención hospitalaria tiene una relación directa con el desempeño, la toma de decisiones, el mejoramiento de la calidad asistencial y la eficiencia de los servicios.^{20,21,25}

Al realizar un análisis reflexivo y crítico del desempeño de los licenciados y técnicos que procesan el Sistema de Información Estadística en la atención hospitalaria, la autora considera que el

proceso de superación permanente y continuada de los recursos humanos de esta especialidad es necesario como una acción de completamiento de saberes y destrezas, o de respuestas a las necesidades de aprendizaje reconocidas como prioritarias, en aras de lograr el perfeccionamiento científico-técnico y alcanzar la excelencia en su trabajo.

CONCLUSIONES

La caracterización realizada permite comprender la importancia y actualidad del proceso de superación para el desempeño de licenciados y técnicos que procesan el Sistema de Información Estadística en la atención hospitalaria. Es necesario diseñar formas de superación integradoras y pertinentes desde la educación médica, para lograr una formación integral y el fortalecimiento de la práctica, como vía para la solución de los problemas profesionales y elevar la calidad en el desempeño en esta especialidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Liaño C. Importancia de los Sistemas de Información en Gestión Sanitaria [Internet]. [Tesis]. España: Facultad de enfermería Universidad de Cantabria; 2019. [citado 25/03/2024]. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/16462/Lia%C3%B1oMovellanClaudia.pdf?sequence=1>
2. Preciado AJ, Valles MA, Lévano D. Importancia del uso de sistemas de información en la automatización de historiales clínicos, una revisión sistemática. Revista Cubana de Informática Médica. [Internet]. 2021 [citado 13/09/2024]; 13(1):1-11. Disponible en: <https://revinformatica.sld.cu/index.php/rcim/article/view/417>
3. Rodríguez R, Quesada S, Arteché LL. Gestión del sistema de información en la atención hospitalaria. Rev Cubana Med Milit [Internet]. 2024 [citado 13/09/2024]; 53(4). Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/59816>
4. Olazabal JD, Bess S, Morales ZE. Sistemas de Información en Salud para la toma oportuna de decisiones: Ejemplo de Cuba. Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas. [Internet]. 2022 [citado 11/10/2024]; 15(11):12-23. Disponible en: <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/1167/1005>
5. Organización Panamericana de la Salud. Niveles del análisis de madurez. Sistemas de Información para la Salud. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2021. [citado 11/10/2024]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55882>
6. Simian D, Martínez M. Experiencia en la creación de registros con fines de Investigación Clínica. Rev Med Clín Condes. [Internet]. 2019 [citado 13/11/2024]; 30(1): 76-82. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300021>
7. Bustamante Y. Uso y beneficios de las TIC en el sistema de salud en la ciudad de Medellín [Internet]. [Tesis]. Ciudad Medellín, Colombia: Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. Tecnológico de Antioquia; 2020. [citado 13/11/2024]. Disponible en: <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/4787/Usos%20y%20Beneficios%20de%20las%20Tic%20en%20el%20Sistema%20de%20Salud%20en%20la%20Ciudad%20de%20Medell%C3%ADn.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Pérez BA, Alonso I, Antúnez J, López W. Diplomado para perfeccionar la formación estadística del licenciado en Sistemas de Información en Salud. Edumecentro [Internet]. 2022 [citado 11/10/2024]; 14. Disponible en: <https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/224>
9. Estadísticas de Salud. Subsistema de Información Estadística Complementaria [Internet]. Cuba: INFOMED 2021. [citado 11/10/2024]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/estadisticassalud/herramientas/sistema-de-informacion-estadistica-complementario-de-salud>
10. Ministerio de Salud Pública. Currículo de la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información en Salud. La Habana: Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2020.

11. Gutiérrez D, Rodríguez CR, Suárez A, Martínez RM, Quevedo AA. La ética con un enfoque desde la informatización de los sistemas de información en salud. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*. [Internet]. 2021 [citado 30/09/2024]; 12(1):22-30. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubtecsal/cts-2021/cts211d.pdf>
12. Gutiérrez D, Chávez GA, Santizo NM, García Y, Morasen E, Duany L. Habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas con enfoque en Sistemas de Información en Salud. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*. [Internet]. 2020 [citado 12/10/2024]; 11(1):49-56. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1818/1391>
13. Arellano M, Rincón MT. Gestión de información en servicios médicos de hospitales. *Revista Venezolana de Gerencia*. [Internet]. 2020 [citado 23/10/2024]; 25(92): 1421-1434. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29065286009>
14. Guevara JE. Importancia de los registros, la estadística y los sistemas de información para la gerencia de los servicios de salud. *Rev Salud*. [Internet]. 2022 [citado 25/09/2024]; 1(4):10-3. Disponible en: <https://revistas.umecit.edu.pa/index.php/saluta/article/view/606>
15. Flores J, Barbarán HP. Gestión Hospitalaria: una mirada al desarrollo de sus procesos. *Cienc Lat Rev Cient Multidisc*. [Internet]. 2021 [citado 25/09/2024]; 5(2): 1527-1545. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i2.368
16. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*. [Internet]. 2013 [citado 17/09/2024]; 310(20): 2191-2194. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
17. Varela DE. Percepción de los pacientes y funcionarios sobre la implementación del expediente clínico electrónico del Ministerio de Salud. *Revista Saluta* [Internet]. 2022 [citado 17/09/2024]; 1(1): 10-22. Disponible en: <https://revistas.umecit.edu.pa/index.php/saluta/article/view/155/235>
18. Torres A. ¿Por qué es importante el registro estadístico? *Rev Angiología* [Internet]. 2020 [citado 17/09/2024]; 72(2): 69-72. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0003-31702020000200001
19. Plazzotta F, Luna D, González F. Sistemas de información en salud: integrando datos clínicos en diferentes escenarios y usuarios. *Rev Perú Med Exp Salus Pública* [Internet]. 2020 [citado 22/10/2024]; 32(2): 343-351. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-463420200002000020
20. Guerrero JC, Amell IC. Gestión de la información, estadística médica y tecnología de la salud: algunas consideraciones básicas. *ACIMED* [Internet]. 2020 [citado 22/10/2024]; 12(4): 1-16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S10224-94352020000400007
21. Vidal MJ, Pujals NI, Álvarez ME. Satisfacción con la formación del profesional en Sistemas de Información en Salud. *Educación Médica Superior* [Internet]. 2017 [citado 11/09/2024]; 31(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/959>
22. Martín D. Sistema de información estadística: aproximaciones a su gestión desde la Educación Médica Superior. [Tesis]. Universidad de la Habana: Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior, 2020.
23. Lahera A, Pérez I, Hunte V. La estadística como necesidad en la investigación en salud. *Rev Inf Cient* [Internet] 2021 [citado 11/09/2024]; 97(4): 891-901. Disponible en: http://scielo.sld.cu/acieelo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332021000400891&Ing=es
24. Ríos M, Álvarez JI. La gestión hospitalaria: claves e importancia de esta disciplina. *Unir Revista* [Internet] 2023 [citado 25/09/2024]; 75(3): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://www.unir.net/salud/revista/gestion-hospitalaria/>
25. Gil B, Siegert V. Análisis de la gestión del departamento de registros médicos y estadísticas. *Cuadernos de la escuela de salud pública*. [Internet]. 2019 [citado 25/09/2024]; 7(96):22-46. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/revedsp/article/view/19548>

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Yuleisy Castro Cárdenas: conceptualización, análisis formal, metodología, administración del proyecto, supervisión, validación, visualización, redacción-borrador original, redacción-redivisión y edición.

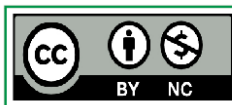
Lidia Irene Hernández Sarabaza, María Del Carmen Roche Madrigal: conceptualización, análisis formal, metodología, supervisión, validación, redacción-borrador original, redacción-redivisión y edición.

FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para el desarrollo del presente estudio.

CONFLICTOS DE INTERESES

No se declaran conflictos de intereses.



Los artículos de *Revista Cubana de Tecnología de la Salud* se comparten bajo los términos de la Licencia **Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Internacional**