

Prototipo del sistema gestor de registros e informes de la superación profesional en la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo

Prototype of the records and reports management system for professional development at the University of Medical Sciences of Guantánamo

Yasnay Hodelín Hodelín¹ <https://orcid.org/0000-0001-6361-1480>

Eduviges Mingui Carbonell¹ <https://orcid.org/0000-0003-3979-3688>

Zaida Luz de las Reyes García¹ <https://orcid.org/0000-0001-5527-8737>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Guantánamo, Cuba.

* Autor para la correspondencia: yasnay.gtm@infomed.sld.cu

RESUMEN

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han convertido, en la actualidad, en una parte primordial de las instituciones, las cuales están implementando sistemas automatizados para mantener un mejor control sobre la información. En este sentido, los sistemas gestores cumplen un rol importante, al permitir el fácil acceso y control de los datos. El trabajo tiene como objetivo desarrollar un prototipo del sistema gestor de los registros e informes de la superación profesional en la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Se realizó un análisis documental sobre los sistemas gestores de información y el proceso de registro de la superación profesional; se entrevistó a especialistas y profesores que intervienen en el proceso de superación. Como metodología de desarrollo del *software* se utilizó la basada en prototipos; la herramienta *Visual Paradigm* se empleó para los diagramas de caso de uso y otros; para desarrollar el prototipo fue empleada la herramienta *Axure RP8*. En respuesta al programa de informatización de la sociedad y para apoyar el proceso de superación profesional en la Universidad, se desarrolló el prototipo del sistema gestor de registros e informes que facilitará automatizar el proceso

de registro en la secretaría docente, mejorar la calidad y gestión de la información. El prototipo diseñado favorece la informatización de la gestión de registros e informes en la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo y de otras instituciones con escenarios docentes, dedicados a la superación profesional.

Palabras clave: gestión de información; capacitación; superación profesional; profesionales de la salud; tecnología educacional.

ABSTRACT

Information and communication technologies (ICT) have become, at present, an essential part of the institutions, which are implementing automated systems to maintain a better control over the information. In this sense, management systems play an important role by allowing easy access and control of data. The objective of this work is to develop a prototype of a management system for records and reports of professional development at the University of Medical Sciences of Guantánamo. A documentary analysis was carried out on the information management systems and the registration process of professional growth; specialists and professors involved in the improvement process were interviewed. The software development methodology was based on prototypes; the *Visual Paradigm* tool was used for the use-case diagrams and others. The Axure RP8 tool was used to develop the prototype. In response to the program for the computerization of society and to support the process of professional growth at the University, a prototype management system of the records and reports was developed to automate the registration process at the teaching secretary's office and improve the quality and management of information. The designed prototype favors the computerization of records and reports management at the University of Medical Sciences of Guantánamo and other institutions with teaching scenarios, dedicated to professional development.

Keywords: information management; training; professional growth; health professionals; educational technology.

Recibido: 12/04/2021

Aceptado: 21/09/2021

Introducción

La actual sociedad de la información plantea un escenario social en el que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tienen protagonismo en todas las ramas del saber y la vida social.⁽¹⁾ Estas tecnologías abren posibilidades incalculables para la producción, trasmisión y uso de la información, que no solo se limita a su utilización como medio de enseñanza, sino que abarca parte de las estrategias de gestión de información.⁽²⁾

Una buena gestión de la información es esencial para aumentar la eficiencia del trabajo y el cumplimiento de las leyes y reglamentos; proporciona transparencia sobre los flujos de trabajo y permite tomar decisiones acertadas en el momento preciso.⁽³⁾ Para ello son utilizados sistemas gestores de información que ofrecen acceso rápido y fácil a la información; lo que favorece el desarrollo de competencias informacionales adquiridas por los profesionales, a través de la autopreparación y la educación de posgrado; es la superación profesional una de sus direcciones.⁽⁴⁾

La superación profesional es esencial ante las grandes transformaciones del conocimiento científico, técnico e innovador al que se enfrenta la sociedad actual. En Cuba, la superación profesional, como expresión de la formación permanente y vía de autoperfeccionamiento, tiene como peculiaridad, además de su carácter descentralizado, una gran variedad de formas organizativas, como alternativas que se ajusten a las condiciones en que los profesionales desarrollan su actividad laboral. Entre las formas organizativas principales de la superación profesional se encuentran el curso, el entrenamiento y el diplomado.⁽⁵⁾

La Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo, como todas las instituciones universitarias, tiene organizada la superación de acuerdo con el interés del profesional, quien requiere de una alta competitividad y habilidades para transferir conocimientos; así como ser capaz de tomar decisiones acertadas con la mayor rapidez posible. Esta universidad como todas las entidades del Sistema Nacional de Salud, elabora sus planes de superación profesional sustentada en la identificación de las necesidades de aprendizaje de sus recursos humanos. El cumplimiento de estos planes es controlado por las instancias de posgrado y desarrollados por los departamentos docentes y otros autorizados a impartirlos. El profesor encargado de la coordinación de la actividad es el responsable de elaborar el acta de informe final (anexo 1). Este informe, unido a otros documentos relacionados con la actividad de superación, es controlado y custodiado por el Departamento de Secretaría Docente, mediante un proceso de registro, que incluye el proceso de matrícula, la

elaboración de informes estadísticos y la emisión y entrega de certificados de quienes aprobaron la actividad. La secretaría docente no cuenta con un sistema automatizado que permita realizar estas actividades de forma ágil y rápida; en estos registros e informes es que se centra la presente investigación.

De esta idea se deriva el problema de investigación del artículo, debido a la necesidad de elaborar un sistema automatizado en el Departamento de Secretaría Docente que ayude a mejorar la gestión de los registros e informes de superación profesional en la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo.

El registro del acta de informe final entregado por el profesor principal o coordinador de la actividad de superación de forma manuscrita o impresa se gestiona de forma manual y se transcribe a un libro de papel, una tabla confeccionada en Word y otra en Excel. Estas transcripciones traen consigo un proceso lento, debido a la diversidad de caligrafías, diferentes tintas, duplicidad del dato, mala calidad del papel; todo ello influye en el correcto llenado de los informes y la emisión de los certificados. Esto ha conducido a una reimpresión o duplicidad de ellos, elevada inconformidad con los certificados emitidos; lo que dificulta la calidad y eficiencia de cada uno de los procesos en los que estos se involucran.

Ante las limitaciones presentadas, la no existencia de una base de datos automatizada y en aras de erradicar los errores en los datos, disminuir el tiempo de generación de los certificados y los informes estadísticos, se hace necesario secuenciar el flujo de información de manera más segura, dinámica y ágil. Ello permitirá ser coherente con las exigencias del Programa de Informatización de la sociedad cubana que se implementa en Cuba, cuyo objetivo es incrementar la calidad y optimizar los servicios a la población a partir del impacto de la utilización de las TIC.⁽⁶⁾

El desarrollo de las TICs constituye un conjunto de recursos tecnológicos que han ido ocupando un lugar cada vez más relevante en todas las instituciones académicas; su uso, a través de sistemas de gestión de información de forma automatizada, ha ido en avance a nivel mundial. Al pasar de los años se han creado diversos proyectos y herramientas informáticas que varían según los programas utilizados para su desarrollo. Muchos de estos realizados en *software* privados, a los que no se pueden acceder y que tienen un precio muy alto en el mercado mundial; pero que cumplen un rol en la sociedad; unos con respecto a los otros tienen sus ventajas, pero todos persiguen un objetivo similar que es el almacenamiento electrónico de la información existente y su gestión de forma automatizada;

ya que ayudaría a prescindir del papel, una de las premisas presentes en el proceso de informatización de la sociedad cubana.

Atendiendo al llamado de nuestro país de informatizar los procesos y en beneficio al desarrollo de la institución, se ha planteado el desarrollo de una investigación para apoyar el proceso de superación profesional en la Educación Superior. En este sentido se propone como objetivo de la investigación desarrollar un prototipo web del sistema gestor de registros e informes de la superación profesional en la Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo.

Lo anterior responde a la inexistencia de una herramienta informática para la gestión de registros e informes relacionados con la superación profesional en esta institución.

Métodos

Se realizó una investigación de desarrollo tecnológico con el objetivo de desarrollar un prototipo web de un sistema que facilite la gestión de registros e informes de la superación profesional en la Universidad de Ciencias Médicas (UCM) de Guantánamo.

Se estudiaron intencionalmente los documentos (listados, actas e informes) de 130 actividades de superación profesional de las realizadas en la Institución desde el año 2009 hasta el 2019. Con la finalidad de constatar el estado actual de estos documentos se revisó la legibilidad de la información registrada en ellos y la calidad del papel.

Se entrevistaron 15 personas implicadas en el proceso de superación profesional, como son los directivos, gestores de secretaría docente, metodólogos, asesores y profesores, seleccionados atendiendo a sus categorías docentes e investigativas y los años de experiencia en el proceso. Se validó el prototipo a través de un taller con los docentes y especialistas que interactuarán con el sistema propuesto como usuarios. En el taller se presentó el prototipo y se expusieron las facilidades y factibilidad del sistema, además de realizarse pruebas funcionales que responden a la usabilidad, funcionalidad y ejecución.

Mediante la técnica de análisis documental se consultaron los artículos científicos digitales, tesis digitales e impresas, que permitieron adquirir conocimientos para el desarrollo de la investigación y encontrar los antecedentes sobre los sistemas gestores y el uso de las TIC en la superación profesional. Se analizaron, además, materiales de archivo (registros e informes en formato de papel) con la finalidad de conocer las limitaciones que

presentan, en cuanto a calidad y conservación de la documentación relacionada con la superación profesional; así como la gestión de registros e informes en esta materia.

Se consultaron resoluciones y normas relacionadas con el tema de investigación, tales como el “Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba” (140/2019),⁽⁷⁾ la Instrucción 1\2018 “Normas y Procedimientos para la Gestión del Posgrado”,⁽⁸⁾ las normas 124,⁽⁹⁾ 126,⁽¹⁰⁾ 128⁽¹¹⁾ del Ministerio de Comunicaciones (MINCOM), que norma las reglas básicas para la producción de programas y aplicaciones informáticas, las medidas de control y los tipos de herramientas de seguridad que se implementan en las redes; el “Reglamento de Seguridad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación” y el “Manual de Procedimiento” existente en el Departamento de Posgrado de la Universidad de Ciencias Médicas de la provincia,⁽¹²⁾ el de Secretaría Docente,⁽¹³⁾ entre otros.

Para constatar la situación actual del proceso de registros e informes de la superación profesional en la Universidad se realizó una entrevista (anexo 1) al Director de Posgrado de la Universidad, a metodólogos y asesores de posgrado, a la Jefa de Secretaría Docente, a la gestora principal del proceso de superación profesional en el Departamento de Secretaría, coordinadores y profesores.

Para el diseño del prototipo se consultaron herramientas informáticas utilizadas con este fin y las metodologías de desarrollo de *software* útiles para desarrollar prototipos web. Se tuvo en cuenta la metodología de desarrollo de *software* basada en prototipos. La herramienta empleada para la construcción de diagramas de casos de uso fueron el *Visual Paradigm for UML 6.4*⁽¹⁴⁾ y para su diseño el *Axure RP 8*.⁽¹⁵⁾ Como lenguaje de programación se utilizó el *Python* versión 3.7;^(16,17) el *framework Django 2.1* para la web⁽¹⁸⁾ y el *PostgreSQL 10.0* como gestor de base de datos.⁽¹⁹⁾

Aspectos éticos

El desarrollo de la investigación científica se basó en los principios éticos fundamentales del código de ética para profesionales de la Información de la Salud;⁽²⁰⁾ se tuvo en cuenta el respeto a la persona, la responsabilidad, la integridad y seriedad del dato en el estudio; así como la seguridad y protección de la información obtenida. Se contó con el consentimiento informado de los implicados en el estudio (anexo 2).

Resultados

En los documentos analizados se pudo constatar la poca claridad de la información registrada en ellos, debido a las diferencias caligráficas y la mala calidad del papel, en algunos casos.

El mayor por ciento del personal entrevistado posee categoría docente de Profesor Auxiliar con más de 25 años de experiencia en la docencia; de los seleccionados siete son Doctores en Ciencias. Estas características se tuvieron en cuenta para la entrevista y el resultado permitió describir el proceso de registro e informes, lo que contribuyó a obtener los datos necesarios para el diseño de la propuesta de solución del problema planteado en la introducción del artículo.

Se desarrolló un prototipo web de un sistema que responde al proceso de registros e informes en la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo que contribuye a su informatización y a la solución de problemas relacionados con su gestión. El prototipo posee las características del sistema final y cuenta con una interfaz de usuarios que permite autenticarse para acceder al sistema, según los roles asignados en la creación de las cuentas, la entrada de datos referentes a los registros de personas y actividades de posgrados desarrolladas, según las formas organizativas.

Además, permite la visualización e impresión de los reportes e informes estadísticos generados de forma automática en el sistema; así como su exportación al *Microsoft Excel*. Luego de estar la totalidad de la información en el sistema pueden ser consultadas por los especialistas de posgrado y directivos para la toma de decisiones relacionadas con la superación profesional en la institución.

Se diseñó una navegación general del sistema, atendiendo a la estructura sugerida por el personal entrevistado y a algunas funcionalidades implementadas en este, la cual se muestra en la figura 1.



Fig. 1 – Diagrama de navegación general.

El listado de informes estadísticos y la visualización e impresión de los informes se muestran en las figuras 2 y 3, los que se pueden imprimir o exportar a Excel.

Operador Administrador



ACERCA

ACTIVIDADES
-SUPERACIÓN

DEPARTAMENTO

ENLACES
DE INTERÉS

CODIFICADORES

MATRICULAR
ESTUDIANTES

PROGRAMAR
ACTIVIDAD

CALIFICACIÓN
ESTUDIANTES

INFORMES

INFORMES

Visualización e impresión de informes estadísticos.

Cursos o formas básicas

- ✓ **Estadística postgrado base nominalizada**
- ✓ **Matrículas y graduados, según formas organizativas de superación profesional.**
- ✓ **Claustro profesoral, según formas organizativas de superación profesional.**

Fig. 2 – Listado de informes estadísticos.

software es que evita la duplicidad del dato, logra disminuir el tiempo de reportes y satisface a los usuarios finales para los que fue creado.

El sistema propuesto, además de coincidir en algunos aspectos con los antes mencionados, responde al proceso de registro llevado a cabo en la secretaría docente; la entrada de datos por medio de los formularios permite una salida de datos con una variedad de reportes generados automáticamente; muchos de ellos en forma de listas e informes, de forma general. Estos pueden ser consultados por los directivos y especialistas desde cualquier puesto conectado a la red de la institución, lo que contribuye a una mayor efectividad en la toma de decisiones; ayuda a prescindir del papel y puede extenderse a otras instituciones.

Conclusiones

El prototipo del sistema gestor de registros e informes de las actividades de superación profesional en la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo favorece la informatización del proceso, al facilitar la gestión de la información de forma automatizada. Su desarrollo contribuye a elevar la calidad, seguridad y organización de estas actividades; así como la rapidez en la obtención de los datos e informes y la emisión de los certificados. Satisface las necesidades identificadas para la gestión de registros e informes de las actividades de superación profesional y posibilita su aplicabilidad en otros centros donde se lleve a cabo la formación posgraduada.

Referencias bibliográficas

1. García Garcés H, Navarro Aguirre L, López Pérez M, Rodríguez Orizondo MF. Tecnologías de la Información y la Comunicación en salud y educación médica. Rev Edume centro. 2014 [acceso 01/02/2021]; 6(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v6n1/edu18114.pdf>
2. Prieto Díaz V, Quiñones La Rosa I, Ramírez Durán G, Fuentes Gil Z, Labrada Pavón T, Pérez Hechavarría O, *et al.* Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación y nuevos paradigmas del enfoque educativo. Educ Med

Super. 2011 [acceso 01/02/2021]; 25(1): 95-102. Disponible en:

<https://scielo.sld.cu/pdf/ems/v25n1/ems09111.pdf>

3. Abalo Terrero JM. Aplicación Web para la gestión de la formación doctoral [Tesis].

Moa: Instituto Superior Minero Metalúrgico “Dr. Antonio Núñez Jiménez; 2018[acceso 19/06/2019]. Disponible en: <http://ninive.ismm.edu.cu/handle/123456789/2003>

4. Torres Fernández JP, Gallo Mendoza JG, Hallo Alvear RF, Jaraiseh Abcarius J, Muriel Páez MH, Fernández Lorenzo A. Gestión de la información como herramienta para la toma de decisiones en salud: escenarios más probables. Rev Cubana Invest Bioméd. 2017 [acceso 11/06/2019]; 36(3): [aprox. 9 p.]. Disponible en:

<https://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v36n3/ibi10317.pdf>

5. Bernaza Rodríguez JG, Troitiño Díaz DM, López Collazo ZS. La superación del profesional: mover ideas y avanzar más. La Habana: Editorial Universitaria del Ministerio de Educación Superior; 2018[acceso 20/12/2019]. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/325951220_La_superacion_profesional-mover_ideas_y_avanzar_mas/link/5b338787a6fdcc8506d1cf02/download

6. Cuba. Ministerio de Comunicaciones. Proceso de informatización de la sociedad. 2017[acceso 22/01/2020]. Disponible en:

https://www.mincom.gob.cu/sites/default/files/documentos_politica_regulatoria/politica_integral_para_el_perfeccionamiento_de_la_informatizacion_de_la_sociedad_en_cuba_0_0.pdf

7. Cuba. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 140/2019 Reglamento de la educación de posgrado de la República de Cuba (GOC-2019-776-O65). Gaceta Oficial Ordinaria (5 de septiembre de 2019).

8. Cuba. Ministerio de Educación Superior. Instrucción1/2018. Normas y procedimientos para la gestión de posgrado. [acceso 22/03/2020]. Disponible en:

<https://instituciones.sld.cu/cirah/files/2019/01/InstruccionPOSGRADONo1-2018.pdf>

9. Cuba. Ministerio de Comunicaciones. Resolución 124/2019. Reglamento para la producción de programas y aplicaciones informáticas y la evaluación de su calidad. [acceso 23/03/2020]. Disponible en:

https://www.mincom.gob.cu/sites/default/files/marcoregulatorio/r_124-19_reglamento_de_evaluacion_de_calidad_de_sw.pdf

10. Cuba. Ministerio de Comunicaciones. Resolución 126/2019. Reglamento de las medidas de control y los tipos de herramientas de seguridad para redes privadas de datos. [acceso 23/03/2020]. Disponible en:

https://www.mincom.gob.cu/sites/default/files/marcoregulatorio/r_126-19_herramientas_de_control_de_redes.pdf

11. Cuba. Ministerio de Comunicaciones. Resolución 128/2019. Reglamento de seguridad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. [acceso 23/03/2020]. Disponible en:

https://www.mincom.gob.cu/sites/default/files/marcoregulatorio/r_12819_reglamento_de_seguridad_de_las_tic.pdf

12. Cuba. Guantánamo. Vicedecanato de posgrado, ciencia e innovación. Normas y procedimientos de la actividad de superación profesional en la Facultad de Ciencias Médicas; 2015.

13. Cuba. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 184/11 Manual de normas y procedimientos de secretarías. Gaceta Oficial Ordinaria, 2011.

14. López P. Herramienta Case Visual Paradigm. España: Universidad Cantabria; s.f.[acceso 12/03/2020]. Disponible en:

<https://ocw.unican.es/pluginfile.php/1403/course/section/1793/is1-p01-trans.pdf>

15. AXURE. Diseño de *wireframes* y Prototipos. En: Herramientas de diseño. España: Universitat Oberta de Catalunya; s.f. Disponible en:

<http://multimedia.uoc.edu/blogs/labeines/es/prototipat/axure-disseny-de-wireframes-i-prototips/>

16. Ruiz Torres JM. Manual básico, iniciación a Python3. España: Comunidad Free Development; 2020. [acceso 23/03/2020]. Disponible en:

<https://pythonizame.s3.amazonaws.com/media/Book/iniciacion-python-3/file/8ba1f99c-7c60-11e5-964d-04015fb6ba01.pdf>

17. Challenger-Pérez I, Díaz-Ricardo Y, Becerra-García RA. El lenguaje de programación Python. Ciencias Holguín. 2014 [acceso 23/03/2020]; 20(2): [aprox. 7 p]. Disponible en:

<http://www.ciencias.holguin.cu/index.php/cienciasholguin/article/view/826/887>

18. MDN Web docs. Tutorial Django Parte 2: Creación del esqueleto del sitio web. 2005-2020. [acceso 23/03/2020]; [aprox. 26p.]. Disponible en:

https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Serverside/Django/skeleton_Website

19. Guzmán Fernández I. Herramienta para la administración de Postgre SQL [Tesis de Maestría]. Santa Clara: Universidad Central “Martha Abreu de las Villas”; 2011 [acceso 23/01/2020]. Disponible en:

<https://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/5839/Herramienta%20para%20la%20administracion%20de%20PostgreSQL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

20. International Medical Informatic Association. El código de ética para profesional de la información en salud. [acceso 16/01/2020]; [aprox. 11 p.]. Disponible en:
https://www.conganat.org/SEIS/colaboraciones/IMIA_Spanish.pdf
21. Peña Flores YI. Sistema Web de soporte a la gestión documental de proyectos de responsabilidad social universitaria en la Universidad Nacional de Piura [Tesis de Ingeniería Informática]. Perú: Facultad de Ingeniería Industrial, Escuela Profesional de Ingeniería Informática; 2018 [acceso 15/04/2019]. Disponible en:
<http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1458/IND-PE%c3%91FLO-2018.pdf>
22. Molina Iraola Y. SIGENU-xAPI. Módulo para recopilar las actividades académicas del estudiante mediante la especificación Experiencia API [Tesis en Ciencias de la Computación]. Santa Clara: Universidad Central Marta Abreu de las Villas, Facultad Matemática, Física y Computación; 2016 [acceso 25/03/2020]. Disponible en:
<https://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/9230/SIGENU-xAPI%20%28Yadiana%20Molina%20Iraola%202016%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Walter Sánchez V, López Hung E, Charón Díaz K, Dinza Zapata I. Automatización de datos para uso de estudiantes del Sistema de Información en Salud. Medisan. 2013 [acceso 15/11/2019];17(2): [aprox. 9 p.] Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/san/v17n2/san2013.pdf>
24. Hernández Víctor Y, Isada Bouza R. Módulo informático para la gestión de procesos de actas y culminación de estudio para la Educación Superior. Universidad & Ciencia. 2020 [acceso 05/04/2019]; 9(1):69-83.
Disponible en: <http://revistas.unica.cu/index.php/uciencia/article/view/1415/2306>
25. Cano Inclán A, Campillo Torres I, Cuesta Rodríguez F. Sistema de Gestión de Información para la Educación Superior. Rev Ciencias de la Información. 2014 [acceso 25(05/2019); 45(2):21-4. Disponible en:
<http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/article/view/635>

Anexos

Anexo 1. Entrevista realizada a directivos, secretaria, especialistas y otras personas implicadas en la superación profesional en la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo

Estimados especialistas y profesores, con el objetivo de estar a tono con el proceso de informatización de la sociedad, se realiza la investigación titulada:

“Prototipo del Sistema Gestor de registros e informes de la superación profesional”.
Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Para la cual se hace necesario conocer cómo se desarrolla el proceso de registros e informes de la superación profesional en dicha entidad.

Solicitamos que usted nos facilite algunos datos que son necesarios conocer sobre el proceso de superación profesional en la Universidad y la gestión de registros e informes en dicho proceso; a través de sus respuestas a las siguientes preguntas.

- ¿Cómo se lleva a cabo el proceso de superación profesional en la Universidad Médica?
- ¿Cuáles son las modalidades en las que se lleva a cabo el proceso?
- ¿Cuáles son los documentos que se llevan en este proceso y cómo es la calidad de los mismos?
- ¿Cómo se desarrolla el proceso de registro de estos documentos?
- ¿Qué opina sobre automatizar la gestión de registros e informes?

Argumente.

Muchas gracias.

Anexo 2 Consentimiento informado

El Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Guantánamo en apoyo al proceso de superación profesional en la Universidad de Ciencias Médicas, se encuentra inmerso en una investigación con el fin de desarrollar un prototipo web para el sistema gestor de registros e informes de estas superaciones.

Por este medio se le solicita su consentimiento para que la información que usted pueda aportar durante la investigación, sea utilizada en el desarrollo del prototipo del sistema

gestor de registros e informes. Se respetarán los principios éticos y el único fin es el científico.

La información obtenida solo se empleará con los fines declarados en la investigación.

Si está de acuerdo, dé su consentimiento firmando el presente documento.

Muchas gracias por su colaboración.

Firma del participante

Fecha

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Yasnay Hodelín Hodelín, Zaida Luz de las Reyes García.

Curación de datos: Yasnay Hodelín Hodelín, Zaida Luz de las Reyes García.

Análisis formal: Yasnay Hodelín Hodelín, Zaida Luz de las Reyes García, Eduvigés Mingui Carbonell.

Metodología: Yasnay Hodelín Hodelín, Eduvigés Mingui Carbonell.

Supervisión: Yasnay Hodelín Hodelín, Eduvigés Mingui Carbonell.

Validación: Yasnay Hodelín Hodelín, Eduvigés Mingui Carbonell.

Visualización: Yasnay Hodelín Hodelín.

Redacción-borrador original: Yasnay Hodelín Hodelín, Eduvigés Mingui Carbonell.

Redacción-revisión y edición: Yasnay Hodelín Hodelín, Eduvigés Mingui Carbonell.