



ARTÍCULOS DE ACTUALIDAD EN LAS CIENCIAS SOCIALES, HUMANIDADES Y PEDAGÓGICAS

Estrategia de sostenibilidad del claustro de la Maestría Informática de Salud. 2020-2025

Sustainability strategy for the Master of Health Informatics faculty. 2020-2025

Mayenny Linares-Río¹✉ , Darianna Cruz-Marquez¹ , Dunesky Travieso-Ramos¹ , Manuel Quintero-García² , Martha Beatriz Cuello-Carballo¹ 

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Pinar del Río, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río, Cuba.

Recibido: 15 de julio de 2024

Aceptado: 03 de septiembre de 2024

Publicado: 24 de octubre de 2024

Citar como: Linares-Río M, Cruz-Marquez D, Travieso-Ramos D, Quintero-García M, Cuello-Carballo MB. Estrategia de sostenibilidad del claustro de la Maestría Informática de Salud. 2020-2025. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2024 [citado: fecha de acceso]; 28(2024): e6480. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6480>

RESUMEN

Introducción: la maestría Informática en Salud, constituye un motor impulsor para la realización de trabajos de investigación y desarrollo en este campo, permitiendo continuar elevando el nivel científico y docente del personal de la salud en función de los procesos de informatización en que se encuentra enmarcada la provincia. De ahí la importancia que posee sostener el desarrollo de la misma por parte de un claustro cada día más preparado.

Objetivo: elaborar una estrategia de sostenibilidad del claustro de la maestría Informática en Salud de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

Métodos: la investigación se basa en el enfoque dialéctico, el cual se asume como base filosófica de los elementos tratados. Desde este enfoque se utilizaron los métodos, procedimientos y técnicas de investigación, tanto teóricos y empíricos, como los matemáticos-estadísticos tales como: análisis y síntesis, inducción y deducción y el análisis documental.

Resultados: la estrategia promueve un conjunto de acciones encaminadas a elevar la categoría docente, científica e investigativa del claustro de la maestría, egresados, maestrantes y alumnos ayudantes de la carrera Sistemas de Información en Salud.

Conclusiones: los recursos humanos desempeñan un papel decisivo en un modelo de gestión de la calidad, por lo que constituye un imperativo de actualidad, trabajar para lograr la formación, la permanencia, el crecimiento sistemático y la participación comprometida en el proceso, desde el conocimiento de las potencialidades de todos los implicados por parte de los directivos.

Palabras Clave: Estrategia; Sostenibilidad; Informática Médica.

ABSTRACT

Introduction: the Master's Degree in Health Informatics is a driving force for research and development work in this field, allowing to continue raising the scientific and teaching level of health personnel according to the informatization processes in which the province is involved. Hence the importance of sustaining the development of the same by an increasingly prepared staff.

Objective: to elaborate a sustainability strategy for the faculty of the master's degree in Health Informatics of the University of Medical Sciences of Pinar del Río.

Methods: the research is based on the dialectic approach, which is assumed as the philosophical basis of the elements dealt with. From this approach, research methods, procedures and techniques were used, both theoretical and empirical, as well as mathematical-statistical ones such as: analysis and synthesis, induction and deduction and documentary analysis.

Results: the strategy promotes a set of actions aimed at raising the teaching, scientific and research category of the master's degree faculty, graduates, master's students and assistant students of the Health Information Systems program.

Conclusions: human resources play a decisive role in a quality management model, which is why it is a current imperative to work to achieve training, permanence, systematic growth and committed participation in the process, based on the knowledge of the potential of all those involved on the part of the managers.

Keywords: Strategies; Sustainable; Medical Informatics.

INTRODUCCIÓN

La relación entre ciencia, tecnología y sociedad ha adquirido un lugar prominente en los programas de estudio. En las escuelas cubanas, se considera la tecnología como una disciplina y son múltiples los técnicos que se titulan en diferentes sectores y especialidades, incluida la salud.⁽¹⁾

Dentro de las diferentes formas de superación asociadas al empleo de las tecnologías, se encuentra la maestría "Informática en Salud", la cual tiene el propósito de formar a los participantes en una amplia gama de temas de actualidad, dada la interacción cada vez mayor de la informática y las ciencias de la salud y la repercusión de este hecho en el desarrollo de la investigación, la docencia, la dirección y la asistencia a todos los niveles.⁽²⁾

En este sentido, el sector de la salud en la provincia Pinar del Río, puede mostrar resultados importantes en el campo de la informática, enfocados tanto al desarrollo de aplicaciones informáticas para la docencia, como a las aplicaciones clínicas y administrativas.^(3,4,5)

La implementación del programa de la Maestría Informática en Salud en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río ha permitido: establecer un lenguaje común que posibilita una interacción más completa y fructífera en la actividad científico-técnica que desarrollan los profesionales del área de la salud pública y los informáticos y capacitar para emprender investigaciones en conjunto, lo cual es imprescindible para lograr un equipo multidisciplinario armónico, capaz de dar respuesta a los retos de estos tiempos en el vasto escenario de las necesidades de informatización la salud pública del siglo XXI en condiciones de un mejor desenvolvimiento, no solo en el orden técnico-profesional, sino también en el político social.⁽²⁾

La maestría constituye un motor impulsor para la realización de trabajos de investigación y desarrollo en este campo, que permitirán continuar elevando el nivel científico y docente del personal que actualmente se dedica a estas tareas en los centros de salud, de ahí la importancia que posee sostener el desarrollo de la misma por parte de un claustro cada día más preparado.^(6,7,8,9)

Teniendo en cuenta estos elementos, se declara como objetivo: elaborar una estrategia de sostenibilidad del claustro de la maestría Informática en Salud de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

MÉTODOS

La investigación se basa en el enfoque dialéctico, el cual se asume como base filosófica de los elementos tratados. Desde este enfoque se utilizaron los **métodos, procedimientos y técnicas** de investigación, tanto teóricos y empíricos, como los matemáticos-estadísticos, basados en la teoría de Fiallo, Cerezal, Hedesa.⁽⁹⁾

Dentro de los métodos **teóricos** se emplearon:

Análisis y síntesis: se aplicó durante todo el proceso investigativo para llegar al conocimiento específico y general de los componentes del programa de la disciplina, delimitar los elementos esenciales que lo conforman, así como los nexos existentes entre ellos y sus características más generales.

Inducción y deducción: se empleó para tratar de descubrir el nexo esencial oculto e inasequible al conocimiento empírico en dicho proceso, con vistas a poder hacer generalizaciones útiles a la solución del problema de investigación.

Dentro de los métodos **empíricos:**

Análisis documental: para el estudio de documentos esenciales del trabajo de los docentes que incluyó el programa de la maestría Informática en Salud, expedientes de profesores que componen el claustro y su cantera.

RESULTADOS

Proyección y direcciones estratégicas de la maestría en correspondencia con los objetivos y las problemáticas

Para el desarrollo de la maestría se cuentan con la incorporación de nuevos doctores en ciencias, profesores titulares de elevada experiencia en la docencia y dos másteres en ciencias, graduados de la primera y segunda edición, profesores auxiliares con alto prestigio. De un total de 17 profesores, el 88,24 % son Doctores en Ciencias, todos ellos con títulos de máster en ciencias con una destacada participación en sociedades científicas, organizaciones profesionales y otros órganos científicos y académicos de carácter nacional e internacional, con una gran visibilidad del claustro en el ámbito nacional e internacional.

En su gran mayoría, la formación doctoral es en Ciencias Pedagógicas y muchos laboran en la Universidad de Pinar del Río.

A partir de la composición del claustro, se definen como principales líneas estratégicas:

1. Elevar la cantidad de profesores con formación doctoral.
2. Elevar la cantidad de profesores pertenecientes a la Universidad de Ciencias Médicas.
3. Estimular la promoción a categoría docente e investigativa superior.
4. Promover la participación en proyectos de investigación.
5. Promover la socialización de resultados de los proyectos a través de la participación en eventos científicos metodológicos y publicaciones científicas en revista de segundo y primer nivel.

Factores claves en el cumplimiento de la estrategia

1. Ambiente investigativo

Con vistas a incentivar a los profesores en la participación de eventos y proyectos de investigación, se desarrollan en la institución jornadas científicas a nivel de base, provincial y otras con alcance internacional. Para lograrlo:

- Se asesoran a los profesores en cuanto a los temas a presentar, estructura metodológica del informe y requisitos para su presentación.
- Se asesoran metodológicamente a los profesores en cuanto al empleo del método proyecto y del AVS.
- Se crean grupos de trabajo en los que se establece la cooperación entre los profesores, según sus áreas del conocimiento.
- Se realizan sesiones de trabajo en los que prima el intercambio de ideas, la socialización de resultados y el compañerismo.

2. Proyección y formación doctoral: acciones a realizar o que ejecutan (cantera actual y perspectiva)

- Se han desarrollado talleres en las unidades asistenciales para motivar hacia la formación doctoral y el seguimiento de los doctorandos que, a pesar de ser insuficiente, ha posibilitado que 2 profesores se encuentren realizando estudios de doctorados.
- Se han incorporado a estos talleres un grupo de 21 profesores que serán la continuidad del claustro en la maestría. De ellos, seis con temas ya aprobados, 15 esperan la aprobación de sus temas.

Para lograr incorporar estos 20 profesores a la cantera del claustro, se realizaron un conjunto de acciones, tales como:

- Identificar los egresados de la maestría con potencialidades para asumir la docencia.
- Identificar los profesionales que laboran en los diferentes bloques docentes de la UCM y áreas de salud con potencialidades para asumir la docencia.
- Diseñar un plan de superación para los profesionales identificados que contribuya a elevar su categoría científica, docente e investigativa.
- Implementar el plan de superación diseñado.
- Evaluar la implementación del plan diseñado.

Ejecuta: Comité Académico

Fecha: Durante el primer módulo de la 3ra edición.

Proyecciones del Plan doctoral para el año 2025

De los dos profesores egresados de la Maestría, que componen el claustro:

- dos tienen el mínimo de Problemas Sociales de la Ciencia y el de inglés.
- dos tienen las publicaciones y los eventos.

De los profesores que forman parte de la proyección:

- tres tienen el mínimo de Problemas Sociales de la Ciencia y el de inglés.
- cuatro tienen las publicaciones y los eventos.

En el 2025 se proyectan siete predefensas, dos de las profesoras de la Maestría y cinco de los profesores que forman parte de la proyección.

Queda como proyección a predefensa en los años posteriores de un Doctorando en Ciencias de la Educación Médica. (Estudiante de la Maestría en su 3ra edición)

3. Proyección y formación académica: acciones a realizar (cantera actual y perspectiva)

- Como parte de la formación académica de los doctorandos, se insertan en el plan de formación doctoral de la UCM, a partir del cual se desarrollan las actividades siguientes:
 - Se desarrollan talleres de tesis semanales en el plan de formación doctoral.
 - Se imparten conferencias para la preparación de las diferentes etapas del proceso de investigación.
 - Se realizan intercambios con especialistas de mayor experiencia sobre el proceso de investigación y sus etapas.
 - Seguimiento continuo del avance de la investigación.
- Se han desarrollado talleres en las unidades asistenciales y bloques docentes, para motivar hacia la formación en maestrías y doctorados, sobre todo en la Maestría Informática en Salud y se da seguimiento a los maestrantes.

Proyecciones del Plan de formación doctoral para el año 2025

- 12 Egresados de la maestría.
- tres Maestrantes de la 3ra edición

Proyecciones del Plan de maestrías para el año 2025

En el 2025 se proyectan 15 maestrantes para hacer talleres integradores, que tienen categoría docente y que podrán formar parte del claustro de la maestría.

4. Proyección con adiestrados y alumnos ayudantes (trabajos de curso y diploma de graduado)

Para el trabajo con los alumnos ayudantes y adiestrados, se trabaja unidos a la carrera Sistemas de Información en Salud, por ser la carrera que tiene como perfil de salida la Informática. En función de esto se realiza:

- Cada uno de los alumnos ayudantes y adiestrados, están insertados en proyectos de investigación.
- Los adiestrados se insertan en la maestría informática en salud
- Los adiestrados se matriculan en los cursos mínimos de pedagogía para formar parte de la cantera de docentes.
- Los alumnos ayudantes participan, unido a sus profesores tutores en las visitas a clases, así como la preparación Científico metodológica.

5. Proyección de categorizaciones según la cantera y las perspectivas de desarrollo.

- Se promueve en cada escenario docente la importancia de elevar la categoría docente de cada profesor y se asesora a los profesores en la preparación de los ejercicios para cambio de categoría docente, logrando la promoción a categoría superior de siete profesores a auxiliar, tres a instructor.
 - De los 12 profesores que preparan sus temas de doctorados, siete han promovido a categoría docente de profesor auxiliar y cinco se preparan para realizar sus exámenes
 - tres maestrantes tienen categoría docente de profesor instructor, próximos a promover su categoría a profesor asistente o auxiliar.

6. Breve descripción de la situación de los doctores y máster que son tutores en la cadena investigativa y de desarrollo.

- El 100 % de los doctores en ciencias que componen el claustro fungen como tutor de tesis de doctorados, maestrías, residentes y de grado.
- El 100 % de los profesores máster en ciencias que componen el claustro fungen como tutor de tesis de maestrías y de grado.

Proyección y cumplimiento del cronograma de trabajo: tareas, plazo de cumplimiento y estado actual

Tareas	Plazo de cumplimiento		Estado actual
	Fecha inicial	Fecha final	
Diagnóstico de necesidades de aprendizaje	Enero/2020	Febrero/2024	Cumplido
Participación en investigaciones	Todo el año	Todo el año	En ejecución
Evaluación del plan de desarrollo individual y su tiempo de promoción	anual		Cumplido
Planificación de cursos básicos de pedagogía para profesores noveles	Según plan	Según plan	En ejecución
Ejecución de talleres metodológicos por claustro	Según plan	Según plan	Cumplido
Participación en eventos científicos provinciales, nacionales e Internacionales.	Según planificación	Según planificación	Cumplido
Implementación de cursos de redacción de artículos científicos.	Según planificación	Según planificación	En ejecución
Incorporación paulatina de profesionales docentes al plan de formación de máster en ciencias.	Según planificación	Según planificación	En ejecución
Incorporación paulatina de profesionales docentes al plan de formación doctoral.	Según planificación	Según planificación	En ejecución
Publicaciones de artículos científicos en revistas referadas de I y II nivel	Todo el año	Todo el año	En ejecución

Fortalezas y debilidades de la Estrategia de formación doctoral

- Disposición y voluntad política en la Institución y el contexto universitaria para apoyar el proceso de formación doctoral y de maestrías.
- Se incorporan docentes de las áreas de salud a la promoción de categoría docente, investigativa y científica superior.
- Se estructuran equipos de trabajo multidisciplinares en los que prima el intercambio de ideas, la socialización de resultados y el compañerismo.
- Se incorporan gran número de docentes a la formación doctoral.
- Se realiza seguimiento a los profesores en plan de formación doctoral desde el trabajo científico metodológico de los departamentos docentes.
- Establecimiento de la escuela de formación doctoral, desde la cual se da seguimiento al proceso formativo desde sistemática de los talleres de doctorados.
- Se estructuran tribunales para seguir y monitorear el proceso formativo.

DEBILIDADES

- Insuficiente cantidad de doctores en ciencias en relación al claustro que se proyecta.
- Insuficiente cantidad de profesores con categoría docentes de auxiliar y titular en la proyección.

CONCLUSIONES

Se elaboró una estrategia de sostenibilidad del claustro de la maestría Informática en Salud de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, para la cual se tuvo en cuenta al máster en ciencias que componen el claustro, egresados, maestrantes y alumnos ayudantes que forman parte de la cantera futura del claustro, estableciendo un seguimiento en cuanto a su promoción en las categoría científica, docente e investigativa.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

MLR: aportaciones importantes a la conceptualización de la investigación, la recogida de datos, al análisis e interpretación de datos, la redacción del borrador del artículo, la revisión crítica de su contenido intelectual sustancial y la aprobación final de la versión a publicar.

DCM, DTR, MQG, MBCC: aportaciones importantes a la idea y diseño del estudio, la recogida de datos, al análisis e interpretación de datos, la redacción del borrador del artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moreno Castillo S, García Savón Y. Evolución y desarrollo de las Tecnologías de la Salud en Cuba. II Jornada científica de residentes profesionales de la APS [Internet]. La Habana, Cuba. Facultad de Tecnología de la Salud Departamento SIS: CENCOMED; 2023 [Citado 29/05/2024]. Disponible en: <https://jorcienciapdcl.sld.cu/index.php/jorcienciapdcl23/2023/paper/viewFile/314/487>
2. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. EXPEDIENTE DE LA MAESTRÍA INFORMÁTICA EN SALUD. Programa autorizado por el Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina (CECAM). Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana; Curso 2024. Equipo editorial El Hospital. ¿Por qué usar tecnologías de información (TI) en los hospitales? [sede web]. Colombia: El Hospital.com; 2023 [actualizada año 2023; citado 29/05/2024]. Disponible en: <https://www.elhospital.com/es/blog/por-que-usar-tecnologias-de-informacion-ti-en-los-hospitales>
3. Pacios Dorado JL, Barroso Fontanals ME. Innovaciones en terapia intensiva como un paso de avance para la recuperación de pacientes. Arch Hosp Univ "Gen Calixto García [Internet]. 2023 [citado 30/05/2024]; 11(3). Disponible en: <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/e1162/962>
4. Mar Cornelio O, Ramírez Pérez JF, López Cossio F, Muñoz Morejón M, Orellana Garcíav A. Impacto de la Maestría en Informática Médica Aplicada en la informatización de la salud pública cubana. Rev Inf Cient [Internet]. 2021 [citado 29/05/2024]; 100(2): e3303. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinficie/ric-2021/ric212g.pdf>
5. Mar Cornelio O, Cuellar Justiz O, Vega Izaguirre L, Orellana García A. Diseño curricular del programa académico de la Maestría en Informática Médica Aplicada. RCIM [Internet]. 2023 [citado 29/05/2024]; 15(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592023000100002&lng=es&nrm=iso

-
6. Gutiérrez López JI, Garcés Espinosa JV, Rodríguez Reyna R. Aportes a la estrategia de informatización en salud en el municipio de Niquero. Infodir [Internet]. 2023 Ago [citado 30/05/2024]; (41). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-35212023000200004
7. Artilles Visbal L, Iglesias Otero J, Barrios Osuna I. Metodología de la investigación. La Habana: Editorial Ciencias Médicas[Internet]; 2008[citado 29/05/2024]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/libros_texto/metodologia_dela_investigacion_leticia/completo.pdf
8. Bagolle A, Casco M, Nelson J, Orefice P, Raygada G, Tejerina L. La gran oportunidad de la salud digital en ALC [Internet]. Washington, D.C: BID; 2022 [citado 30/05/2024]. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/La-gran-oportunidad-de-la-salud-digital-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>
9. Fiallo JP, Cerezal J, Hedesa YJ. La investigación pedagógica: una vía para la transformación de la escuela. Lima, Perú; 2008.