



CIENCIAS TÉCNICAS

Artículo original de investigación

Impacto del perfeccionamiento continuo de los programas en la calidad de la formación académica en el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí

Marta Ana Castro Peraza ^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-3469-9345>
Maria Teresa Illnait Zaragozí ¹ <https://orcid.org/0000-0002-2797-8549>
Vivian Kourí Cardellá ^{1,2} <https://orcid.org/0000-0001-7878-7542>
Hilda Hernández Alvarez ¹ <https://orcid.org/0000-0002-5596-7644>
Thelma Tápanes Fernández ¹ <https://orcid.org/0000-0002-1880-4395>
María G. Guzmán Tirado ^{1,2} <https://orcid.org/0000-0002-5609-710X>
Daniel González Rubio ¹ <https://orcid.org/0000-0002-0093-9531>
Maureen Isabel Leyva Silva ¹ <https://orcid.org/000-0002-4225-015>
Gilda Toraño Peraza ¹ <https://orcid.org/0000-0002-8929-6172>
María Isabel Chao Sautié ¹ <https://orcid.org/0000-0001-8620-9187>
Madelyn de la Caridad Garcés Martínez ¹ <https://orcid.org/0000-0002-0621-7046>
María del Carmen Marquetti Fernández ¹ <https://orcid.org/0000-0002-0633-439X>
Félix Orlando Dickinson Meneses ¹ <https://orcid.org/0000-0003-3086-9770>
Lianet Monzote Fidalgo ¹ <https://orcid.org/0000-0002-1958-809X>
Idalia Sariego Ramos ¹ <https://orcid.org/000-0002-3986-4960>
Anabel Hernández Ruiz ¹ <https://orcid.org/0000-0001-6692-5717>
Sonia Resik Aguirre ¹ <https://orcid.org/0000-0001-7318-7206>
Mayling Alvarez Vera ¹ <https://orcid.org/0000-0002-8811-455X>
Clara Savón Valdez ¹ <https://orcid.org/0000-0002-0706-7852>
Licel Rodríguez Lay ¹ <https://orcid.org/0000-0002-7742-3146>

¹ Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí. La Habana, Cuba

² Academia de Ciencias de Cuba. La Habana, Cuba

*Autor para la correspondencia: martac@ipk.sld.cu

RESUMEN

Editor

Lisset González Navarro
Academia de Ciencias de Cuba.
La Habana, Cuba

Traductor

Darwin A. Arduengo García
Academia de Ciencias de Cuba.
La Habana, Cuba

Introducción: Los programas académicos tributan a la formación de profesionales capaces de liderar los procesos investigativos en diferentes áreas del conocimiento en respuesta a los avances científicos innovadores. **Objetivos:** Evaluar el impacto del perfeccionamiento continuo en la calidad de los programas académicos del Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, y sus contribuciones a la salud pública en el área de las enfermedades transmisibles.

Métodos: El trabajo comprendió la autoevaluación y la comprobación externa por la Junta de Acreditación Nacional, de los programas que conduce el instituto: especialidad en Microbiología Médica, doctorado en Infectología y Medicina Tropical y las maestrías en Epidemiología, Bacteriología-Micología, Infectología y Enfermedades Tropicales, Virología, Parasitología y de Entomología y Control de Vectores. El marco temporal de la autoevaluación abarcó 2018-2023 y el proceso para la certificación de calidad entre noviembre de 2023 a junio de 2024.

Resultados: Se elaboraron y presentaron los expedientes de autoevaluación de los progra-

mas según el cronograma y el formato establecido. Comprobadas las evidencias, el Pleno calificó de Excelencia a la especialidad en Microbiología Médica, el doctorado en Infectología y Medicina Tropical y a 5 de los Programas de Maestría excepto, el de Entomología y Control de Vectores que recibió la condición de Certificada. **Conclusiones:** Los procesos académicos del instituto cumplen la misión encausada por sus fundadores, fomentan la creatividad en la actividad docente, incorporan los adelantos en el área de la formación de recursos humanos y ostentan un alto sentido de solidaridad, humanismo y colaboración para el bienestar social. Esto, a su vez, respalda los procesos de ciencia y sustenta los resultados obtenidos por la institución a lo largo de los años.

Palabras clave: impacto social; evaluación; formación de postgrado; competencias profesionales; calidad

Impact of continuous improvement of programs on the quality of academic training at the Pedro Kouri Institute of Tropical Medicine

ABSTRACT

Introduction: Academic programs contribute to the training of professionals capable of leading research processes in different areas of knowledge in response to innovative scientific advances. **Objective:** To evaluate the impact of continuous improvement on the quality of Pedro Kouri Institute of Tropical Medicine's academic programs and their contributions to public health in the area of communicable diseases. **Methods:** The work included the self-assessment and external verification by the National Accreditation Board of the programs offered by the institute: specialty in Medical Microbiology, doctorate in Infectology and Tropical Medicine, and master's degrees in Epidemiology, Bacteriology-Mycology, Infectology and Tropical Diseases, Virology, Parasitology, and Entomology and Vector Control. The self-assessment timeframe covered from 2018 to 2023, and the quality certification process was completed from November 2023 to June 2024. **Results:** The self-assessment files for the programs were prepared and submitted according to the established schedule and format. After reviewing the evidence, the Plenary awarded the following Excellence awards: the specialty in Medical Microbiology, the doctorate in Infectology and Tropical Medicine, and five of the Master's programs, except for Entomology and Vector Control, which received Certified status. **Conclusions:** The institute's academic processes fulfill the mission enshrined by its founders, foster creativity in teaching, incorporate advances in human resource development, and demonstrate a strong sense of solidarity, humanism, and collaboration for social well-being. This, in turn, supports scientific processes and underpins the results achieved by the institution over the years.

Keywords: social impact; assessment; postgraduate training; professional competencies; quality

INTRODUCCIÓN

El Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK) es una institución de subordinación nacional del Ministerio de Salud Pública (MINSA) con alto prestigio internacional en el campo de las enfermedades infecciosas. Es también centro de ciencia y técnica, adscrita al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). ^(1,2)

El IPK es hoy 1 de los centros de investigaciones que atestigua la máxima de que Cuba es un país de hombres de ciencia. Es una institución científica que ha alcanzado altos niveles de desarrollo en la investigación y la formación de posgrado en Microbiología, la Parasitología y en general en el manejo de las enfermedades infecciosas y el enfrentamiento a epidemias. Cuenta actualmente con 52 Doctores en Cien-

cias (Dr. C) de diferentes especialidades (de ellos 6 Dr. Cs.) y más de 70 proyectos de investigación en ejecución.

Es una unidad docente de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana y también de la Universidad de La Habana. Imparte docencia de pre- y postgrado en la rama médica y en las licenciaturas de microbiología, biología, bioquímica y tecnologías de la salud. Es rectora de la especialidad de Microbiología Médica en Cuba y además cuenta con 6 programas de maestrías: Epidemiología, Bacteriología-Micología, Infectología y Enfermedades Tropicales, Virología, Parasitología y Entomología Médica y Control de Vectores. ^(3,4)

El IPK se prestigia de ser una de las pocas instituciones autorizadas por la Comisión Nacional de Grados Científicos (CNGC) para la formación de doctores en ciencias y la emisión de los títulos en el área del conocimiento del programa, en este caso Infectología y Medicina Tropical. Esta condición se aprobó por vez primera en 1994. Después de sendos procesos de perfeccionamiento, se aprobó el programa en 2018 (CNGC Acuerdo: 21.466.18) y se ratificó en 2022 (CNGC, Resolución: No.49/2022).

La educación en el postgrado cumple varios objetivos capitales. Entre ellos garantizar la formación de los recursos humanos con calidad, para satisfacer la demanda actual de los servicios de salud, la ciencia e innovación, tanto en Cuba como en otros países a través de la colaboración internacional. De igual forma, fortalecer el trabajo metodológico en la gestión de las actividades académicas y superación profesional según las normas vigentes para su organización y control. ^(5,6,7)

El objetivo del presente trabajo es evaluar el impacto del perfeccionamiento continuo en la calidad de los programas académicos del IPK, y sus contribuciones a la salud pública en el área de las enfermedades transmisibles. Esta capacidad y calidad en la formación de los profesionales respalda los procesos de ciencia, el diagnóstico, la asistencia médica y sustentan los resultados destacados que se obtienen a lo largo de los años.

MÉTODOS

Se desarrolló un estudio descriptivo observacional cuantitativo y cualitativo en el periodo entre 2018-2023. Se presentan los resultados de la evaluación de calidad por la Junta de Acreditación Nacional (JAN) del Ministerio de Educación Superior (MES) de los 8 programas de formación académica que incluyen la especialidad de Microbiología Médica, 6 maestrías, y el Doctorado en Infectología y Medicina Tropical como culminación de un ciclo de mejora continua. Los procesos incluyeron la elaboración y entrega de los expedientes de autoevaluación de cada programa, así como su revisión, evaluación externa por el grupo téc-

nico y la certificación de la calidad en los Plenos de JAN, realizados en enero y junio de 2024. ^(8,9,10,11)

Técnicas y procedimientos de obtención de la información

Se aplicaron métodos teóricos (analítico-sintético) y empíricos. Entre las técnicas se utilizó la revisión documental. Esta se aplicó al 100 % de los siguientes documentos de las ediciones de los 8 programas objeto de evaluación:

- los informes de autoevaluación elaborados sobre la base de las normas del sistema de evaluación y acreditación de especialidad (SEA-EP), maestrías (SEA-M) y doctorado (SEA-Dr); ^(12,13,14)
- los expedientes de las ediciones, lo que incluye los calendarios académicos, las actas de apertura, las actas de cierre con los respectivos informes de autoevaluación de las ediciones cerradas, las actas de comité académicos y actas finales de cursos;
- los expedientes de los estudiantes de cada programa, que comprende los documentos de matrícula, las actas de calificación de todas las actividades académicas y el resumen de las mismas. En el caso de los egresados se verificó además las evidencias sobre la participación en eventos, publicaciones, premios y reconocimientos (impacto en la formación);
- las memorias escritas defendidas en el periodo,
- los currículos del claustro, así como las evidencias sobre la participación en eventos, publicaciones, premios y reconocimientos de cada miembro;
- las evidencias de premios y reconocimientos institucionales, así como los convenios firmados por el IPK con las partes involucradas;
- los 8 informes de la evaluación externa emitidos por las respectivas comisiones evaluadoras;
- se encuestaron a profesores de los claustros, estudiantes, egresados y sus empleadores, y directivos vinculados al desarrollo de los programas.

Se realizó un análisis de contenido deductivo. Para describir las fortalezas de los programas, se tomaron en cuenta las diferentes fuentes mencionadas anteriormente. Como categorías de análisis se utilizaron las variables principales establecidas en los SEA para los diferentes programas. Estas se agruparon en 5 categorías comunes (pertinencia e impacto social, claustro, estudiantes, infraestructura, currículo). Se realizó la triangulación de las diferentes fuentes en el análisis cualitativo. Se calcularon medidas de resumen expresadas en porcentajes y promedios.

La investigación forma parte del proyecto institucional Fortalecimiento de los programas de postgrado del Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, y cuenta con la aprobación

del Comité de Ética de la investigación. La colaboración fue de forma voluntaria, sin que mediara compensación por contribuir, ni repercusión en las respectivas evaluaciones individuales. A lo largo del proceso se cumplieron los 4 principios básicos de la ética de la investigación: el respeto por las personas, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia, así como por el cumplimiento de la confidencialidad de la información.

RESULTADOS

Caracterización de los programas

En la especialidad de Microbiología Médica se cuenta con 2011 graduados en el período 1986 al 2023. Este se sometió por vez primera a un proceso de acreditación en abril/2024. En la evaluación se incluyeron 5 ediciones del programa: 2 ediciones cerradas: 36 y 37, además de 3 en ejecución: 38, 39 y 40.

El programa de la especialidad fue autorizado por el departamento de postgrado del MES, en el año 2019 aprobado por resolución del Ministro de Salud Pública posteriormente (Resolución 16/2024). Este posee una duración de 3 años (10 860 h, equivalentes a 362 créditos) y un eje central enfocado hacia el diagnóstico microbiológico. El contenido está distribuido en 27 módulos que contemplan cursos, estancias y rotaciones. Su método de evaluación se basa en la sistematicidad e incluye el abordaje de un trabajo final experimental que estimula las posibilidades intelectuales y la búsqueda de alternativas para el desarrollo de la microbiología médica. Los objetivos específicos y habilidades responden a los contenidos de cada año y a los perfiles de salida de la especialidad. Su forma fundamental de enseñanza es la educación en el trabajo.

En las maestrías del IPK los 6 programas de la institución tienen como objetivo desarrollar capacidades investigativas en las respectivas áreas del conocimiento con originalidad e independencia, cuyos resultados impacten de manera positiva sobre los problemas de salud. En el año 2018 los programas de maestrías en Epidemiología, Bacteriología- Micología, Infectología y Enfermedades Tropicales, Parasitología, Virología inician sus ediciones en modalidad dedicación parcial. A estos se le sumó la primera edición del Programa de Entomología Médica y Control de Vectores.

Como parte de la mejora continua, desde entonces hasta la fecha, se introdujeron algunos cambios: a) se sustituyeron los módulos y unidades por cursos que se agruparon en diplomados, b) se implementó el sistema de créditos (obligatorios, opcionales y libres). En cada caso, el eje integrador lo constituyó la investigación científica, a la que se dedican más del 50 % del total de los créditos obligatorios. Estas actividades

incluyeron: talleres de tesis, ejercicio integrador, actividades de prácticas investigativa, taller metodológico, elaboración y defensa de la memoria escrita; c) Se incorporó el uso permanente de la plataforma virtual como apoyo para la realización de actividades a distancia que permitió a los estudiantes optimizar los horarios para realizar sus tareas y el estudio individual (Aula virtual IPK <https://aula.ipk.sld.cu/>)

En función de la Resolución No. 139/19 del MES, a partir de 2019, se incorporó una nueva modificación en cuanto al total de créditos (1 crédito por cada 30 h en función de las actividades a realizar). El sistema de evaluación resultó un aspecto de importancia capital tanto para los estudiantes como para los profesores. De manera general, las formas más empleadas por los programas consistieron en:

- Evaluación sistemática (formativa): evalúa el contenido mediante preguntas de clases y trabajos independientes de control, aplicados a los objetivos específicos de los temas;
- evaluación parcial (formativa): en forma de seminario y prácticas de laboratorio según corresponda;
- evaluación final del curso: se realiza de forma teórico-práctica integral sobre los objetivos del curso;
- evaluación final del diplomado: se realiza de forma teórico-práctica integral sobre los objetivos generales del diplomado;
- evaluación final de la maestría: Corresponde a la evaluación del trabajo científico investigativo final de la maestría, conjuntamente con la valoración integral del rendimiento académico, a lo largo de la misma.

Como resultado de este proceso de formación se graduaron de los programas de maestría del IPK, hasta septiembre 2024, un total de 1086 estudiantes (Epidemiología: 403; Bacteriología-Micología: 226; Infectología y enfermedades tropicales: 208; Virología: 142; Parasitología: 100 y Entomología médica y control de vectores: 7).

El Programa de doctorado Infectología y Medicina Tropical tiene como objetivo formar doctores en ciencias para realizar investigaciones de alto nivel que respondan a los principales problemas de salud relacionados con su perfil, tanto para Cuba como para otros países del mundo. Al mismo tiempo, los resultados fortalecen el desarrollo de las ciencias biomédicas en general y de la microbiología, la parasitología, la asistencia médica y la epidemiología en particular. Lo anterior se concreta en 2 líneas de investigación básicas e investigaciones aplicadas, ambas en el campo de las enfermedades infecciosas. La matrícula en el programa puede realizarse en cualquier momento del año, y tiene una duración de hasta 4 años.

El programa doctoral del IPK está vinculado a instituciones cubanas colaboradoras como la Facultad de Biología de

la Universidad de La Habana, la Escuela Nacional de Salud Pública, el Instituto de Higiene Epidemiología y Microbiología, así como el Instituto de Farmacia y Alimentos. Además, reconoce la colaboración de instituciones extranjeras, entre las que se encuentran: la Universidad de Ghent y el Instituto de Medicina Tropical de Amberes, ambos de Bélgica, la Université des Antilles de Guadalupe de Francia, la Universidad de Masaryk de la República Checa y la Universidad Justus Liebig de Alemania.

Un aspecto importante que fue considerado en la evaluación del impacto fue la reproductividad del claustro de profesores. Aunque de manera general, todos los egresados del programa doctoral participaron en calidad de tutores o asesores de tesis, con una incorporación al claustro de 9 nuevos doctores en ciencias.

Pertinencia e impacto social

Se verificó la inserción de los programas de formación en la reconocida trayectoria y tradición académica e investigativa del IPK, en la formación inicial y continua de profesionales que se vinculan con el sector de la salud pública, con énfasis en el postgrado académico.

- Elevado nivel de respuesta a las necesidades y las perspectivas sociales en el país, mediante: a) investigaciones que dan solución a los problemas identificados por el Sistema Nacional de Salud, b) introducción de resultados derivados de la ciencia y la tecnología en el área del conocimiento de cada programa en particular y c) correspondencia con el sector estratégico de la industria farmacéutica, biotecnología y biomédica.
- Amplio intercambio académico y científico mediante 26 convenios nacionales con organismos e instituciones entre los que se destacan, MINSAP, BIOCUBAFARMA, Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos, Instituto Finlay de Vacunas, Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, Centro Inmunología Molecular, Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Escuela Nacional Salud Pública, LABIOFAM, y diferentes Universidades del país. Se suma a los anteriores 12 convenios internacionales, que incluyen a la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), la Agencia Francesa para el Desarrollo, la Organización Internacional de la Energía Atómica, 2 universidades belgas, MediCubaEuropa y el Instituto de Medicina Tropical de Amberes, los cuales propician la concreción de proyectos para la movilización de recursos, el intercambio académico y científico, así como la adquisición de la tecnología e insumos al más alto nivel.
- Vinculación del programa con 57 proyectos de investigación, sectoriales, y no asociados a programas, que dan cobertura

a las investigaciones de los estudiantes y fortalecen los vínculos de colaboración con otras instituciones empleadoras.

- El 100 % de los empleadores se declararon satisfechos con la formación que recibieron sus trabajadores. Estos reconocen que el programa responde a su encargo social, que incide positivamente en el desarrollo de las funciones, en la formación de competencia de sus egresados los cuales adquieren capacidad para resolver situaciones y problemáticas complejas en sus instituciones y comunidades
- Los investigadores del claustro recibieron más de 200 entrenamientos en centros de alto nivel en el extranjero, en alrededor de 70 misiones técnicas y cientos de asesorías en diversos países de América, África, Asia y Medio Oriente. De manera adicional, la institución contó con un plan de superación profesional de acuerdo a las necesidades identificadas, así como una oferta amplia de entrenamientos, diplomados y cursos cortos.
- El seguimiento del desempeño y superación de los estudiantes una vez graduados del programa evidenció que los egresados se mantuvieron vinculados a las tareas y funciones correspondientes a los conocimientos y habilidades adquiridas, en la asistencia, la gerencia, la investigación y la docencia.

El claustro, de todos los programas se caracterizó por su alto prestigio académico, científico y liderazgo, evidenciado con su participación en diferentes órganos científicos, académicos y administrativos en calidad de directivos, coordinadores, asesores y miembros. El claustro de la especialidad estuvo integrado por 42 profesores con un promedio de más de 20 años de experiencia en las actividades académicas. El 83,3 % (35/42) procedían del IPK y los restantes de otras entidades con amplia tradición tanto en la docencia como en la investigación como la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM), Infomed, los hospitales William Soler y Salvador Allende. Los profesores respondieron a diferentes áreas del conocimiento (microbiólogos, biólogos, bioquímicos, farmacólogos, epidemiólogos, clínicos e inmunólogos, fundamentalmente).

Durante los 5 años evaluados los profesores defendieron 383 trabajos en 152 eventos científicos nacionales e internacionales para un índice de 9,11 trabajos/profesor. La mitad del claustro del programa alcanzó 10 o más publicaciones en libros y revistas reconocidas en el área de conocimientos del programa; el 35,7 % entre 5 y 9; y el 14,3 % hasta 4. Lo anterior sumó un total de 351 para un índice general de 11,7 publicaciones/profesor. Los tutores de los trabajos de terminación de la especialidad fueron seleccionados entre los profesores con categorías investigativas y docentes superiores y mayor experiencia en el tema de la investigación.

Maestrías

En Epidemiología el 80,3 % son Doctor en Ciencia en determinada área del conocimiento (Dr. C.), de ellos 3 Doctores en Ciencias (Dr. Cs) (84 %; 87 %; 84 % ediciones evaluadas); 460 artículos y 32 publicaciones de libros, monografías. Estas publicaciones se encuentran 269 del grupo I, (promedio 6,3); 227 ponencias en 56 eventos; 85 internacionales (promedio 4,3); 250 reconocimientos sociales, científicos e investigativos (promedio 4,5). El 100 % de los profesores tienen participación en asociaciones profesionales y sociedades científicas nacionales e internacionales.

En Bacteriología-Micología el 84 % son Dr. C., de ellos, 3 Dr. Cs. (80,8 %; 82,6 %; 84 % ediciones evaluadas). Realizaron 312 publicaciones: 120 del grupo I; 157 (grupo II) (promedio 5,6); 10 libros; 24 capítulos; 1 manual y 2 monografías; 78 eventos científicos, de ellos 49 internacionales; Con 210 ponencias (promedio 4,7); 224 premios y reconocimientos por la labor científica (promedio 4). Se destacan Premios Nacionales de la Academia de Ciencias y de Salud; 97,7 % de los miembros tienen una activa participación en sociedades científicas.

En Infectología y Enfermedades Tropicales el 80 % son Dr. C. de ellos, 6 Dr. Cs. 289 premios y reconocimientos (promedio 4,1), un Héroe del trabajo de la República de Cuba; 57 premios de la Academia de Ciencias de Cuba (ACC); 47 Premios Anuales de la Salud, 512 publicaciones; 94,7 publicaciones de los grupos I y II (promedio 7,3); 282 ponencias presentadas (promedio 4,0); 100 % del claustro participa en asociaciones profesionales y sociedades científicas nacionales

En Virología el 81,4 % Dr. C., con 2 Académicos de Mérito; 4 Académicos Titulares de la ACC y 10 Profesores Consultantes. Atesora 291 premios o reconocimientos (promedio 6,77); 1 Héroe del Trabajo de la República de Cuba; 9 premios de la ACC; 8 Premios Anuales de la Salud y 1 premio internacional L'Oréal Mujer Científica. Con 272 publicaciones (promedio 6,33), de ellas 90,4 % son de los grupos I (214) y II (32). El 100 % del claustro participa en asociaciones profesionales y sociedades científicas nacionales.

En Parasitología hay 17 Dr. C., 1 Dr. Cs. que significa el 90 % del claustro (87,5%;87,5%; 86,6% y 85,7% en las ediciones evaluadas); 135 publicaciones en el área de la parasitología: 94 del grupo I y 41 del grupo II (promedio 6,7);108 eventos (61 nacionales, 47 internacionales) y la presentación de 190 ponencias (promedio 9,5); 38 Premios Nacional Anual de la ACC y 10 Premios Anuales de Salud, así como 57 reconocimientos institucionales, sociales y profesionales (promedio 5,2). El 100 % del claustro participa en asociaciones profesionales y sociedades científicas nacionales.

En Entomología Médica y Control de Vectores el 79,59 % son Dr. C. (80,8 %; 79,1 %; 82,9 % de las ediciones evalua-

das); 372 artículos y 20 libros o capítulos. De ellas, 352 de los grupos I-II (promedio 7,5); 211 ponencias en 145 eventos internacionales (promedio 4,3); 108 premios y reconocimientos (promedio 2,2). El 100 % de los egresados y estudiantes manifiestan alta satisfacción a la calidad de la docencia. El claustro del programa cuenta con reconocido prestigio profesional, social, autoridad académica y liderazgo científico, evidenciado en la participación en diferentes órganos científicos, académicos y administrativos en calidad de directivos, coordinadores, asesores y miembros. (tabla1)

Tabla 1. Características del claustro del Programa de doctorado en infectología y medicina tropical. Instituto de Medicina tropical Pedro Kourí. 2018-2023

Variables del claustro	
Dr. C.	52
Dr. Cs.	6
Áreas del conocimiento	
Ciencias médicas	27
Ciencias de la salud	17
Ciencias biológicas	4
Ciencias farmacéuticas	2
Ciencias pedagógicas	1
Ciencias Sociológicas	1
Profesor Titular	43 (82,7 %)
Profesor Auxiliar	8 (15,3 %)
Profesores Consultantes	14 (26,9 %)
Profesor Emérito	1
Investigador titulares	47(90,4 %)
Investigador Auxiliar	5 (9,6 %)
Académicos Titulares de la Academia de Ciencias de Cuba	
	5

En los años evaluados los profesores del claustro obtuvieron 516 premios y reconocimientos nacionales e internacionales (9,92 por profesor). La producción científica total fue de 522 artículos científicos, lo que representa como promedio de 10,3 por miembros del claustro, de ellos 360 artículos corresponden a revistas indexadas en bases de datos agrupadas en los grupos I y III, para un promedio de 6,9; de estos 342 artículos han sido publicados en revista de alto impacto (grupos I y II), lo que representa un promedio de 6,6 por profesor. Durante este período los profesores participaron en 550 eventos nacionales e internacionales para un promedio de 10,57 por miembros del claustro.

Más del 80 % de las defensas realizadas por los estudiantes que concluyeron el programa fueron exitosas. El 100 % de los encuestados señaló la importancia del empleo de las nue-

vas tecnologías y destacó tanto la alta preparación del claustro como la efectividad del proceso formativo. En la especialidad el promedio de edad al ingresar al programa superó los 40 años en las ediciones cerradas; 36 años para los residentes de tercer año; 34,3 años para los de segundo y 27,9 años para los de primer año. De los 13 residentes que integraron la matrícula inicial de las ediciones cerradas 5 (41,6 %) abandonaron la especialidad; de los cuales 2 culminaron las actividades lectivas; Y 6 de los 7 restantes (50 %) culminaron la especialidad en el marco de tiempo del programa.

Los estudiantes participaron de forma directa en las actividades departamentales y discusiones de grupo de manera rutinaria, así como en las jornadas científicas de residentes. Además, presentaron trabajos relacionados con sus líneas de investigación u otros resultados propios, a través de los Fórum de Ciencia y Técnica y las Brigadas Técnicas Juveniles. En todos los programas de maestría se cumplieron con los por cientos requerido para el estándar de excelencia (tabla 2)

Hasta diciembre de 2023 el Programa de doctorado contaba con una matrícula de 62 doctorandos. En la actualidad son 56 y 2 de ellos extranjeros (Ecuador y México), se significa la matrícula proveniente de diferentes provincias del país: Pinar del Río, Villa Clara, Artemisa, Isla de la Juventud y Cienfuegos. Se comprobó el elevado nivel de satisfacción de los doctorandos en relación con la gestión académica del programa y el acompañamiento de los tutores, la orientación acerca de las publicaciones y la presentación de resultados en eventos científicos nacionales e internacionales. Esto se evidenció en la publicación de 137 artículos, para un promedio de 2,45; de los cuales 86 se publican en el grupo I (1,54); participación en 176 eventos científicos (3,14) y obtención de 45 premios (0,80) y 4 becas en instituciones extranjeras. El

100 % de las tesis defendidas fueron aprobadas en la primera de las 2 presentaciones posibles.

Se reconoció la calidad en los diseños curriculares basados en la integralidad y la actualización sistemática acorde a la situación epidemiológica existente y en correspondencia con los lineamientos de desarrollo de la Salud Pública cubana. Estos fueron diseñados para dar respuesta a las necesidades del Sistema Nacional de Salud en cuanto a resolución de las enfermedades infectocontagiosas. El diseño curricular aseguró una sólida formación profesional que permitió que los egresados se conviertan en líderes de proyectos, con enfoque de género, que promueve la inter- y transdisciplinariedad en función de una gestión de la ciencia

Los temas abordados en los trabajos de terminación de la especialidad, las tesis de maestrías y el doctorado emanaron de los proyectos previamente aprobados por las instancias pertinentes. Se consideró, en primera instancia, su pertinencia en respuesta a determinado problema de salud, se corresponden con los objetivos y las líneas de investigación de los programas, contribuyendo al desarrollo del sector estratégico: Industria farmacéutica, biotecnología y biomédica y la salud pública.

La infraestructura de la institución garantizó la calidad y pertinencia de las actividades docentes e investigativas de los programas. Se verificó la existencia de aulas climatizadas dedicadas al postgrado, habilitadas con los medios audiovisuales necesarios para impartir cursos, y la realización de talleres, seminarios y actos de defensa.

Los convenios de cooperación y los proyectos avalaron la obtención de los recursos necesarios para el aseguramiento de la calidad de la formación. Se destacó la existencia 23 Laboratorios Nacionales de Referencia, de ellos 3 acreditados por la OMS/OPS y 2 centros colaboradores de la OMS/OPS

Tabla 2. Porcentaje de graduados de las maestrías del IPK. 2018-2023

Maestrías	Graduados en los 2 años de ejecución del programa (%)	Graduados tiempo de validez de los créditos (%)
Epidemiología	56	81,2
Bacteriología-Micología	91,6	-
Infectología y Enfermedades Tropicales	61,5	84,6
Virología	100	-
Parasitología	80	100
Entomología Médica y Control de vectores	100	-

con tecnología avanzada que aseguraron el desarrollo de los temas de investigación con la calidad requerida.

Se comprobó la calidad en la planeación, la convocatoria, la organización, la ejecución, el registro y control de la documentación, tanto del ingreso como del egreso de los estudiantes y de las actividades de los programas, desde el respaldo administrativo y la gestión de los Comité Académicos. Es significativo la existencia de Comisiones Científicas Especializadas por cada área y un Comité de Ética Institucional que legitiman.

Se consideró que la Maestría en Infectología y Enfermedades Tropicales tiene la fortaleza de contar con un centro hospitalario como unidad asistencial. Este constituye la referencia nacional para el manejo y control de los individuos que viven con VIH. Además, contempla entre sus objetivos la vigilancia y caracterización clínica-epidemiológica de las enfermedades transmisibles, con énfasis en las emergentes y reemergentes, así como el desarrollo de ensayos clínicos para la validación y evaluación de candidatos vacunales, fundamentalmente.

El instituto mostró la biblioteca y su correspondiente repositorio institucional al que tienen acceso los estudiantes y miembros del claustro. Además, posee 2 páginas web, que constituyeron importantes gestores de fuentes de información y garantizaron el respaldo bibliográfico para el desarrollo de las investigaciones. La institución cuenta con un boletín propio y una revista científica indexada en Scopus y alojada en el repositorio de servicios de Infomed, ello favoreció establecer alianzas estratégicas con revistas científicas de otras universidades nacionales y extranjeras y la consulta, divulgación y socialización de resultados científicos de los miembros del claustro y egresados.

Además de las ventajas mencionadas, la actividad académica en el IPK se vio favorecida por la presencia de un aula informatizada con 10 computadoras a disposición de los estudiantes durante todo el día en horario laboral para el acceso a los recursos de información disponibles a través de la Biblioteca Virtual de Salud <http://www.bvscuba.sld.cu/>; un teatro con capacidad para 270 personas, servicio de traducción simultánea y pantalla de multimedia; así como un museo con salas expositivas y un área histórica.

Como resultado del proceso la certificación de la calidad de los programas de postgrado evaluados durante los Plenos de la JAN, se otorgaron los niveles de acreditación de: categoría de programa de excelencia: Programa de la Especialidad Microbiología médica, Programas de maestrías en Virología, Parasitología, Epidemiología, Bacteriología-Micología e Infectología y Enfermedades Tropicales y Programa de doctorado

Infectología y Medicina Tropical, y categoría de programa certificado a la maestría en Entomología y Control de Vectores.

DISCUSIÓN

Los 8 programas de postgrado del IPK cursaron exitosamente el proceso de evaluación externa, en su mayoría obtuvieron la categoría superior de acreditación de Programa de Excelencia (7 de 8). Esta condición expresa la certificación de su nivel de calidad y constituye un aval para la evaluación de la actividad postgrada de la institución. Además, es una garantía del impacto positivo de los programas tanto nacionales como internacionales, y revalida la calidad como el reconocimiento público otorgado a cada 1 de ellos.⁽¹⁵⁾ Las diferentes etapas que abarca conforman un sistema integral que se reconoce como la gestión para el mejoramiento continuo de la calidad de la educación superior.^(11,15)

Cuba refuerza que la gestión de la ciencia y la introducción de resultados científicos constituyen una prioridad en los diferentes niveles de dirección del estado, para dar respuesta a problemas y necesidades del desarrollo del país.⁽¹⁶⁾ En esta línea la actividad de docencia-ciencia e innovación en la institución tiene el reto de incrementar los resultados de impacto para la salud pública cubana.⁽⁵⁾ Para ello se prevé el desarrollo de nuevas investigaciones básicas y aplicadas que vean las relaciones entre las enfermedades transmisibles y crónicas, que incorporen nuevas temáticas como la genética humana, el microbioma, la ecología, la biología, la inmunología, la meteorología, la economía y las ciencias sociales para un abordaje más integral que respondan a la proyección de "Una Salud" y que redunden en un mejor control de las enfermedades infecciosas, lo que garantiza la introducción acelerada de los resultados con un incremento de las publicaciones científicas.^(17,18)

Los programas de maestrías del IPK concluyen su tercer proceso de acreditación, procesos en los que se evaluaron los cambios en sus diseños curriculares propuestos a partir la implementación de Reglamento de Educación de Postgrado de la República de Cuba.^(4,19,20,9) Como reconoce Bernaza y cols. este ofrece un espectro mayor de orientaciones de los programas hacia la actividad administrativa, docente, la innovación y el desarrollo, así como hacia otras vinculadas con el desempeño profesional en correspondencia con el momento histórico que vive el país.⁽²¹⁾

Los programas del IPK mantienen al menos el 50 % de los créditos dirigidos a la actividad principal de investigación que define el perfil del egresado. Aunque esta resulta la actividad fundamental para la cual se preparan los maestrantes, la misma se enriquece a través de la asistencia, la docencia y la administración. Lo anterior garantiza un desempeño más integral del egresado, como parte de los objetivos de forma-

ción que se persiguen en función de la demanda social que la sostiene.⁽²¹⁾ Estas fortalecen las áreas de conocimiento que abarcan tales como, la Epidemiología, la Bacteriología, la Micología, la Infectología, la Virología, la Parasitología, así como la Entomología Médica y Control de Vectores.^(21,22)

Sus diseños curriculares aplican el método científico a la explicación del proceso salud-enfermedad en poblaciones humanas lo que constituye el fundamento de la investigación. Las bases teórico-metodológicas que la sostienen se derivan de las ciencias biológicas, sociales y matemáticas, donde los métodos han sido transferidos de una disciplina a otra.^(18,20,22)

La especialidad en Microbiología Médica realiza su primer proceso de evaluación en sus más de 30 años de ejecución. El nivel de certificación alcanzado es de excelencia y reconoce el prestigio profesional de su claustro docente, demuestra el reconocimiento social del especialista de microbiología formado, lo que avala la calidad del programa. El principio de la educación en el trabajo, que se aplica en este caso, se concibe no solo como método de enseñanza-aprendizaje, sino como un proceso vinculado con la preparación en actividad laboral, cada vez más conectado con el desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica.^(5,23,24)

La formación doctoral se ha erigido como foco de atención de los gobiernos y de las universidades en el mundo.⁽²⁵⁾ Bajo esta premisa el país actualiza la formación de doctores en ciencias a tono con las mejores prácticas y experiencias de universidades e instituciones de postgrado a nivel nacional e internacional.⁽¹⁶⁾ El IPK se suma a los esfuerzos del país y en el año 2018 presenta y aprueba el Programa doctoral en Infectología y Medicina Tropical. Las fortalezas identificadas durante el proceso de evaluación avalan resultados investigativos obtenidos en la formación, influyen en el reconocimiento social, nacional e internacional al IPK por sus aportes en la prevención, diagnóstico, solución y control de las enfermedades endémicas y pandémicas.

Estos resultados demuestran la meta en la formación de doctores, que se centran en alcanzar la formación de profesionales capaces de contribuir a la producción científica, promover el desarrollo social y coadyuvar en la reducción de la dependencia de Latinoamérica del conocimiento producido en países desarrollados.^(25,26,27) Los aportes en la prevención, diagnóstico, solución y control de las enfermedades endémicas y pandémicas derivados de las investigaciones en el transcurso de la formación de especialistas, master y doctores, influyen en el reconocimiento social tanto nacional como internacional del IPK y su claustro. Sus salidas responden a las necesidades del desarrollo socioeconómico de Cuba y brinda aportes tanto a la prevención, como al diagnóstico y el control de las enfermedades infecciosas con una visión humanista local, nacional e internacional.

El IPK mantiene colaboración con entidades nacionales y extranjeras en las áreas del conocimiento y otras afines a los respectivos programas, lo que favorece el intercambio, el empoderamiento de nuevos conocimientos y la adquisición de recursos, fundamentalmente. Los egresados de los programas se vinculan a tareas y funciones correspondientes a los conocimientos y habilidades adquiridas, lo que eleva la calidad de los servicios y la satisfacción de los clientes y contribuye al impacto. La calidad del claustro, la infraestructura de la institución y la política de perfeccionamiento continuo atemperado al cuadro de salud y a las condiciones socioeconómicas del país, favorecen el desarrollo de actividades académicas de excelencia lo que las convierte en posibles fuentes de financiamiento externo.

Consideraciones finales

El IPK continuará con el cumplimiento la misión encausada por sus fundadores, fortaleciendo la creatividad en la actividad académica e incorporando los adelantos en el área de la formación de recursos humanos con un alto sentido de la solidaridad, el humanismo, la colaboración para el bienestar de la sociedad. Difundir nuestros conocimientos a través de la educación y la prestación de servicios médicos, científicos y sociales con un enfoque interdisciplinario constituirá las premisas para mantener la excelencia científica y la relevancia social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Portal Miranda JA. El Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, antecedentes y desafíos en su 80 Aniversario. Rev Cuban Med Trop [Internet]. 2018[citado 2024 ago 04];70(2). Disponible en <https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/348>
2. Fraga Nodarse J, Pelegrino Martínez de la Cotera JL, Torres Rojo Y. La actividad de ciencia e innovación del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri". Rev Cuban Med Trop [Internet]. 2018 [citado 2024 oct 31];70(1). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602018000100001&lng=es
3. Guzmán MG, Gill L, Illnait-Zaragozi MT, Pelegrino JL, Reyes A. A 80 años de la fundación del Instituto de Medicina Tropical, hoy Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri", IPK. Rev Cuban Med Trop [Internet]. 2017[citado 2024 ago 04];69(3):1-4. Disponible en: <https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/271>
4. Cantelar de Francisco N, Tapanes Fernández T, Cabrera Cantelar N, Cantelar Martínez B, Chao Sautié MI, Velázquez Ramos M. Salto cualitativo en las acreditaciones de las maestrías en el Instituto "Pedro Kouri" (IPK) 2004-2014. Rev Cuban Med Trop [Internet]. 2015[citado 2024 oct 26];67(3). Disponible en: <https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/104>
5. Bernaza GJ, Martínez Ed, Marivel G. del Valle MG, Borges Ld. La esencia pedagógica del posgrado para la formación de profesionales de la salud: una mirada teórica, crítica e innovadora. Educ Med Super [Internet]. 2017 [citado 2024 oct 23];31(4):1-15. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1062>

6. Pupo NL, Pérez L, Alfonso A, Pérez G, González B. Aspectos favorecedores y retos actuales para la misión de la Universidad de Ciencias Médicas Cubana. Educ Med Super [Internet]. 2013 [citado 2024 oct 23];27(1):112-22. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-2141201300100014&lng=es
7. Quintana YM, Mur N, Quintana G, Bernaza GJ. Retos que le impone la educación en el trabajo a las universidades de ciencias médicas. Conrado [Internet]. 2021 [citado 28 oct 2024];17(S3):452-5. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2186>
8. Instrucción No 01/2020. Manual para la gestión del posgrado, No. 10(11-05-2020) [Internet]. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2020 [citado 2024 sep 15]. Disponible en: <https://www.scu.sld.cu/hme/wp-content/uploads/sites/106/2022/06/9-Manual-Gesti%C2%BEn-Posgrado-MES-20-5-2020.pdf>
9. Resolución No 138-139-140/2019 del sistema nacional de grados científicos, No. 65(5/09/2019) [Internet]. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2019 [citado 2024 oct 24]. Disponible en: https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/goc-2019-o65_0.pdf
10. Resolución Ministerial No. 11. Subsistema de Evaluación y Acreditación de Maestrías de la República de Cuba. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2019. [citado 2024 sep 24] Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/fatesa/files/2022/06/Patr%C3%B3n-de-calidad-SEA-M-Res-11-19.pdf>
11. Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEA-ES). 2019. [Internet]. Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior. [citado 2024 sep 24]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/fatesa/files/2022/06/Manual-de-implementaci%C3%B3n-SEA-CU-2018-Perfeccionado.pdf>
12. Ministerio de Educación Superior (MES). (2018). Resolución 150/18 del MES. Sistema de evaluación y acreditación de maestrías (SEA-M 2019). [Internet]. Junta de Acreditación Nacional (JAN). [citado 2024 sep 24]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/fatesa/files/2022/06/Resoluci%C3%B3n-150-REGAL-MENTO-DEL-SEAES-2018-1.pdf>
13. Cuba. Ministerio de Educación Superior. Junta de Acreditación Nacional. Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES). Resolución No.150/2018 [citado 2024 sep 24]. Disponible en: <https://www.mes.gob.cu/es/indicadores-de-calidad>
14. Junta de Acreditación Nacional (JAN). (2019). Sistema de evaluación y acreditación de doctorado (SEA-Dr). 2019. [Internet]. Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior. [citado 2024 sep 24]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/fatesa/files/2022/06/Manual-de-implementaci%C3%B3n-SEA-Dr-2018-Perfeccionado.pdf>
15. Surós Reyes EM. El Sistema de Evaluación y Acreditación de Especialidades de Postgrado: garante de calidad universitaria. Edume-centro [Internet]. 2017 [citado 23 Oct 2024];9(4). Disponible en: <https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1037>
16. Saborido Loidi JR. Universidad, investigación, innovación y formación doctoral para el desarrollo en Cuba. Rev Cubana Edu Superior [Internet]. 2018 [citado 2024 oct 23];37(1):4-18. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000100001&lng=es&tlang=es
17. Vidal MJ., Armenteros I, Aparicio JL, Morales I, Portuondo M. Una Salud. Educ Med Super [Internet]. 2021 [citado 2024 oct 23]; 35(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-2141201300100014&lng=es
18. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. España: CEPAL; 2018. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S180114.1_es.pdf
19. Castro M, Tápanes T. Desarrollo de los programas de maestría en el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK), 2018. Rev Cuban Med Trop [Internet]. 2019 [citado 11 sept 2024];71(1):1-3. Disponible en: <https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/391>
20. Toraño GT, Illnait-Zaragozá MT. Autoevaluación del impacto de la maestría en Bacteriología-Micología. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri", Cuba. INFODIR [Internet]. 2024 [citado 14 oct 2024];0(43):1-18. Disponible en: <https://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/1643>
21. Bernaza GJ, Dumé JA, Oramas I, Jiménez L, Douglas C, Alemañy E. Orientaciones de las maestrías para profesionales de la salud. Educ Med Super [Internet]. 2022 [citado 23 oct 2024];36(3):e3374. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3374>
22. Tápanes T, Balí A, Castro MA. Impacto académico del programa de la Maestría en Epidemiología desarrollado en El Salvador. Rev Cuban Med Trop [Internet]. 2021 [citado 2024 oct 23];73(3):e669. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602021000300011
23. Bustos-Viviescas BJ, Romero CA, García CE, Villamizar A, García JA. La docencia e investigación en la educación superior: dualidad-rivalidad para los docentes universitarios. Educ Med Super [Internet]. 2024 [citado 28 oct 2024];38:e4008. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/4008>
24. Arias J, Vidor E, Pérez JL, Duarte LM. Evaluación y acreditación de especialidades de posgrado en la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Rev Hum Med [Internet]. 2021 [citado 2024 oct 23];21(2):471-83. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202021000200471&lng=es
25. Mendoza JN, Rizo N, Beltrán H, Concepción ER. La formación doctoral: estudio comparativo entre Europa y América. Universidad y Sociedad [Internet]. 2021 [citado 2024 oct 23];13(4):170-82. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000400170&lng=es&tlang=es
26. Ponce de León Narváez RM, Hernández Nariño A, Díaz Díaz AA, Valcárcel Izquierdo. Introducción de resultados científicos: bases teórico-metodológicas para su mejora en la educación médica. Rev Med Electrón [Internet]. 2021 [citado 2024 oct 23];43(3):770-88. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242021000300770&lng=es
27. Vargas TO, Hernández M, Marín LG, González MM. Análisis del proceso de gestión de la formación doctoral en tres universidades cubanas. Rev. Mendive, [Internet]. 2020, 21(2). [citado 2024 oct 27]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962023000200009&lng=es&tlang=es

Recibido: 8/09/2025

Aprobado: 8/10/2025

Agradecimientos

A todos aquellos profesionales vinculados a la formación de postgrado en la institución y en particular aquellos que se relacionaron con la investigación: Niurka García Pérez, Dainet Blanco Sosa, Belkys María Galindo Santana, Alberto Baly Gil, Delmis Álvarez Gainza, Dayma Medina Asencio, Ariamys Companioni Ibáñez, Félix Valdez Díaz

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

- Conceptualización: Marta Ana Castro Peraza, María Teresa Illnait Zaragozí, Vivian Kourí Cardellá, Hilda María Hernández Álvarez, Thelma Tápanes Fernández, María Isabel Chao Sautié, Anabel Hernández Ruiz
- Curación de datos: Marta Ana Castro Peraza, María Teresa Illnait Zaragozí, Hilda María Hernández Álvarez, Thelma Tápanes Fernández, María G. Guzmán Tirado, Daniel González Rubio, Maureen Isabel Leyva Silva, Gilda Toraño Peraza, María Isabel Chao Sautié, Madelyn de la Caridad Garcés Martínez, Lianet Monzote Fidalgo, Anabel Hernández Ruiz, Sonia Resik Aguirre, Mayling Álvarez Vera, Clara Savón Valdez, Licel Rodríguez Lay
- Ánalisis formal: Marta Ana Castro Peraza, María Teresa Illnait Zaragozí, Vivian Kourí Cardellá, Hilda María Hernández Álvarez, María G. Guzmán Tirado, Daniel González Rubio, Maureen Isabel Leyva Silva, Gilda Toraño Peraza, Madelyn de la Caridad Garcés Martínez, Lianet Monzote Fidalgo, Idalia Sariego Ramos
- Adquisición de fondos: Marta Ana Castro Peraza, Vivian Kourí Cardellá
- Investigación: Marta Ana Castro Peraza, María Teresa Illnait Zaragozí, Thelma Tápanes Fernández, María G. Guzmán Tirado, Daniel González Rubio, María Isabel Chao Sautié, María del Carmen Marquetti Fernández, Félix Orlando Dickinson Meneses, Clara Savón Valdez
- Metodología: Marta Ana Castro Peraza, Vivian Kourí Cardellá, Thelma Tápanes Fernández, Daniel González Rubio, Maureen Isabel Leyva Silva, María del Carmen Marquetti Fernández
- Administración del proyecto: Marta Ana Castro Peraza
- Recursos: Marta Ana Castro Peraza, Hilda María Hernández Álvarez, Madelyn de la Caridad Garcés Martínez
- Software: Marta Ana Castro Peraza, Daniel González Rubio, Gilda Toraño Peraza
- Supervisión: Marta Ana Castro Peraza, María Teresa Illnait

Zaragozí, Hilda María Hernández Álvarez, Thelma Tápanes Fernández, María Isabel Chao Sautié, Madelyn de la Caridad Garcés Martínez

- Validación: Marta Ana Castro Peraza, María Teresa Illnait Zaragozí, Hilda María Hernández Álvarez, Idalia Sariego Ramos, Sonia Resik Aguirre, Mayling Álvarez Vera, Clara Savón Valdez, Licel Rodríguez Lay
- Visualización: Marta Ana Castro Peraza, Vivian Kourí Cardellá, Hilda María Hernández Álvarez, Maureen Isabel Leyva Silva, Lianet Monzote Fidalgo
- Redacción-borrador original: Marta Ana Castro Peraza, María Teresa Illnait Zaragozí, Vivian Kourí Cardellá, Hilda María Hernández Álvarez, Thelma Tápanes Fernández, María G. Guzmán Tirado, Daniel González Rubio, Gilda Toraño Peraza, María del Carmen Marquetti Fernández, Félix Orlando Dickinson Meneses, Anabel Hernández Ruiz
- Redacción-revisión y edición: Marta Ana Castro Peraza, María Teresa Illnait Zaragozí, Vivian Kourí Cardellá, Hilda María Hernández Álvarez, Thelma Tápanes Fernández, María G. Guzmán Tirado, María del Carmen Marquetti Fernández, Félix Orlando Dickinson Meneses

Financiamientos

No se utilizó financiamiento específico para realizar la investigación presentada.

Cómo citar este artículo

Castro Peraza MA, Illnait Zaragozí MT, Kourí Cardellá V, Hernández Álvarez H, Tápanes Fernández T, Guzmán Tirado MG, *et al.* Impacto del perfeccionamiento continuo de los programas en la calidad de la formación académica en el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí. An Acad Cienc Cuba [Internet] 2025 [citado en día, mes y año];15(2):e3164. Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/3164>

El artículo se difunde en acceso abierto según los términos de una licencia Creative Commons de Atribución/Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0), que le atribuye la libertad de copiar, compartir, distribuir, exhibir o implementar sin permiso, salvo con las siguientes condiciones: reconocer a sus autores (atribución), indicar los cambios que haya realizado y no usar el material con fines comerciales (no comercial).

©Los autores, 2025.



