

Evaluación del impacto del programa de maestría Medios Diagnósticos en la universidad médica matancera

Impact Assessment of the Program of the Master's Degree in Diagnostic Means from the Matanzas Medical University

Layvis Rodríguez González^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-2952-9250>

María Elena del Huerto Marimón² <https://orcid.org/0000-0002-2363-5346>

Renier Rodríguez Gómez³ <https://orcid.org/000-0003-2330-5336>

Lizbet María León Herrera¹ <https://orcid.org/0000-0003-1807-0915>

¹Dirección Municipal de Salud. Cárdenas, Matanzas, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Cuba.

³Universidad de Matanzas, Sede Jovellanos. Matanzas, Cuba.

*Autor para la correspondencia: layvisraul@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El posgrado en salud, en especial el desarrollo de los programas de maestrías, constituye fuente de investigación para la evaluación del impacto, por la importancia que reviste para la calidad académica y la mejora continua de los programas de formación.

Objetivo: Evaluar el impacto que produce a nivel individual, institucional y social-comunitario el programa de la maestría Medios Diagnósticos de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Métodos: Se realizó un proyecto de evaluación de impacto, analítico, longitudinal y prospectivo, durante el período comprendido entre 2019 y 2022, con la aplicación de un procedimiento seleccionado que permitió demostrar la calidad del programa de la maestría objeto de estudio. Se aplicaron métodos teóricos, empíricos y

estadísticos para determinar la calidad del programa de formación y sus transformaciones.

Resultados: La evaluación del impacto de la maestría permitió conocer elementos esenciales para el desarrollo del programa en la institución y los rasgos que caracterizan los procedimientos existentes para dicho fin; asimismo, se obtuvo información relevante sobre la influencia del programa y las transformaciones obtenidas a nivel personal, institucional y social-comunitario.

Conclusiones: La evaluación del impacto de la maestría objeto de estudio, con la aplicación del procedimiento seleccionado, constituyó una vía pertinente para medir los resultados del programa y su influencia en el desarrollo personal, institucional y en lo social-comunitario, lo que permitió la retroalimentación para la mejora continua del programa de formación.

Palabras clave: calidad académica; evaluación y acreditación; educación posgraduada; programa maestría; evaluación de impacto; procedimiento.

ABSTRACT

Introduction: Health postgraduate studies, especially the development of master's degree programs, are sources of research for assessing impact, due to their importance for academic quality and the continuous improvement of training programs.

Objective: To assess the impact at the individual, institutional and social-community level produced by the program of the master's degree in Diagnostic Means from the Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Methods: An analytical, longitudinal and prospective project for assessing impact was carried out during the period from 2019 to 2022, with the application of a selected procedure that allowed demonstrating the quality of the master's degree program under study. Theoretical, empirical and statistical methods were applied to determine the quality of the training program and its transformations.

Results: The assessment of the impact of the master's degree program made it possible to know essential elements for the development of the program at the institution and the features that characterize the existing procedures for that purpose; likewise, relevant information was obtained on the influence of the program and the transformations obtained at the personal, institutional and social-community levels.

Conclusions: The assessment of the impact of the master's degree under study, with the application of the selected procedure, was a pertinent way to measure the outcomes of the program and its influence on personal, institutional and social-community development, which allowed feedback for the continuous improvement of the training program.

Keywords: academic quality; evaluation and accreditation; postgraduate education; master's degree program; impact assessment; procedure.

Recibido: 13/03/2023

Aceptado: 30/08/2023

Introducción

La educación como oportunidad y derecho de una sociedad se ha tornado prioritaria. A nivel mundial la UNESCO la concibe como una de las metas de desarrollo para 2030, con el fin de disminuir las brechas entre los grupos humanos, no solo mundiales sino nacionales. Por ello, en su propuesta establece también que la evaluación tenga un papel fundamental para determinar la calidad de ese esfuerzo.⁽¹⁾

La calidad de la educación toma cada vez mayor importancia para los Gobiernos porque se ha comprobado que está relacionada de manera directa con la competitividad y el crecimiento económico de la sociedad.⁽¹⁾

Al analizar los antecedentes de este tema en el contexto internacional, se puede exponer que la evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior, de sus programas e instituciones, es uno de los asuntos centrales de la política educativa desde los años 90 en América Latina y el Caribe.⁽²⁾

En los países de la región se engendra un creciente aparato de mecanismos públicos de control de calidad, reconocidos con diversas denominaciones y distintos significados, en general empleados de manera distinta: sistemas de aseguramiento, evaluación, acreditación, regulación, reconocimiento, licenciamiento, registro, supervisión, acompañamiento, exámenes nacionales o de Estado.⁽³⁾

En Cuba el sistema educacional está amparado por la Constitución de la República,⁽⁴⁾ aprobada en la Sesión Plenaria de la Asamblea Nacional del Poder

Popular el 24 de febrero de 2019, así como por los artículos 120 y 121 de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.⁽⁵⁾

En el país la educación posgraduada se desarrolla en dos vertientes fundamentales: la superación continua de los egresados y la formación académica de posgrado, que contempla como formas organizativas la especialidad, la maestría y el doctorado.⁽⁶⁾

En las universidades cubanas, la Junta de Acreditación Nacional, como órgano regulatorio y su Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) asume la calidad académica como “la conjunción de la excelencia académica y la pertinencia integral”, donde adquiere relevancia, tanto la formación integral del estudiante como la garantía de que los programas de formación y las propias instituciones respondan a las demandas y exigencias del desarrollo socioeconómico en el país.⁽⁷⁾

Para *Román*,⁽⁸⁾ la evaluación del impacto social tiene carácter multifacético y multidimensional, ya que debe tener en cuenta la coherencia entre las necesidades y demandas sociales. A lo anterior se puede agregar lo aportado por *Severinson*⁽⁹⁾ en cuanto al carácter complejo y sistemático de la evaluación del impacto social. Asimismo, *Casas* y otros⁽¹⁰⁾ asocian esta evaluación “con los beneficios o efectos de dichos resultados, o sea, que no es solo el resultado, es además su efecto, su repercusión en las personas, la economía y la sociedad” (p. 4).

La Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas (UCMM) no presenta estudios sobre la evaluación del impacto en ninguno de sus programas de formación, lo cual motivó a los autores a desarrollar la investigación en el programa de maestría Medios Diagnósticos en la primera edición, en el período desde septiembre de 2019 hasta julio de 2022.

Esta investigación tuvo como objetivo evaluar el impacto que produce, a nivel individual, institucional y social-comunitario, el programa de la maestría Medios Diagnósticos en la UCMM en su primera edición.

Métodos

Se realizó una investigación de evaluación de impacto, analítica, longitudinal y prospectiva, que se desarrolló en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, en el período desde septiembre de 2019 hasta julio de 2022.

El universo, integrado por el total de la matrícula inicial de la primera edición de la maestría Medios Diagnósticos en la UCMM, abarcó 30 maestrantes.

Se destacó el uso de métodos teóricos, empíricos y estadísticos, donde sobresalieron el lógico-histórico, la inducción-deducción, el análisis y la síntesis, así como el enfoque sistémico dentro de los teóricos.

En los empíricos se emplearon la revisión bibliográfica, el análisis de contenido de los principales documentos programáticos y normativos, la entrevista, la encuesta, el test; y, como procedimiento metodológico esencial, la triangulación.

En el nivel estadístico-matemático se utilizó la base de datos Excel para analizar los datos y las variables seleccionadas.

Se utilizó, como vía pertinente para el monitoreo del impacto del programa de maestría objeto de estudio, un procedimiento diseñado por el profesor Melis Santana (citado por *Melis Santana* y otros)⁽¹¹⁾ en la investigación realizada para la obtención del título académico de Máster en Educación Médica, en marzo de 2022 en la UCMM.

El procedimiento de la investigación se concibió con una visión integral y abarcadora de la formación académica, la cual concibe los impactos en tres categorías: En la sociedad (social y comunitaria), en la institución (claustro y programa) y en la persona (estudiantes y egresados).

Las herramientas de índole metodológica usadas en el diseño y la ejecución del procedimiento propuesto fueron: Reglamento del SEAES,⁽⁷⁾ Patrón de Calidad y Guía de Evaluación del Subsistema de Evaluación y Acreditación de Maestrías de la República de Cuba (SEA-M),⁽¹²⁾ Kirkpatrick,⁽¹³⁾ *Bravo* y otros,⁽¹⁴⁾ *Cunill* y otros,⁽¹⁵⁾ y *del Huerto* y *Darias*⁽¹⁶⁾

Tomó como base cinco variables, en correspondencia con las declaradas en el Patrón de Calidad del SEA-M:⁽¹²⁾

1. Pertinencia e impacto social
2. Claustro
3. Estudiantes
4. Infraestructura
5. Currículo

Con respecto al momento en que es conveniente evaluar el procedimiento, se basó en cuatro básicos:

1. Antes de iniciar la formación: evaluación inicial o diagnóstica.
2. Durante la formación: evaluación procesual o formativa.
3. Al concluir la formación: evaluación final.
4. Un tiempo después de concluir la formación: evaluación diferida o de transferencia e impacto.

Estos momentos se correspondieron con los instrumentos que serían utilizados en las diferentes etapas del proceso.

Los datos recogidos tuvieron el autorizo previo de la institución que desarrolla el programa académico, en este caso la UCMM; a su vez, fueron veraces, sin alteración y se les informó a los participantes que su uso sería solo para fines investigativos. El informe final no reflejó sus identidades.

El procedimiento se ajustó a las características particulares de la educación posgraduada en el sistema de salud cubano. Esta especificidad no constituyó un elemento limitante, ya que su elaboración permitió su puesta en práctica en distintos entornos, de forma tal que resultó una herramienta básica para una dinámica gestión de la formación y el desarrollo.

La siguiente figura muestra de forma resumida las tres etapas, los 14 pasos y las dos fases, que conforman el procedimiento para la medición del impacto del programa de maestría Medios Diagnósticos que se desarrolla en la UCMM.

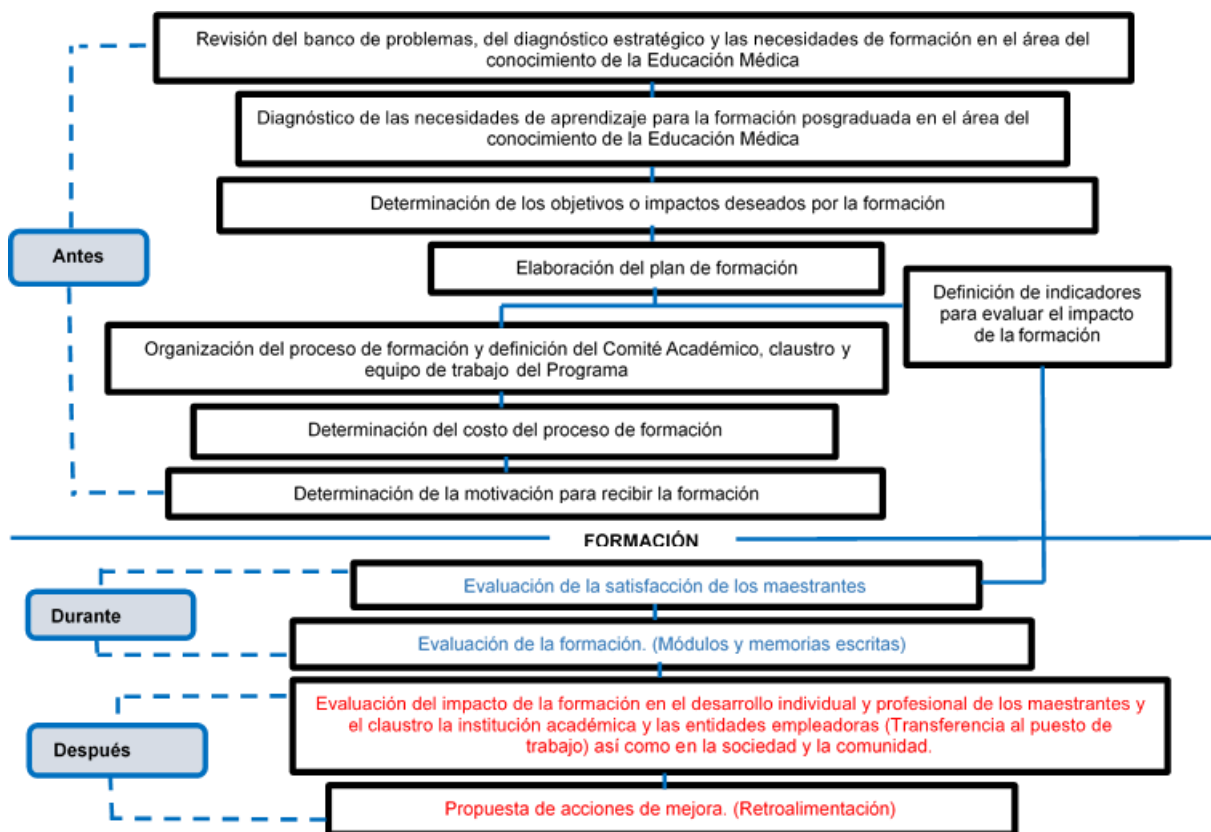


Fig. - Procedimiento para la medición del impacto de los programas de maestrías en la UCMM.

Resultados

Etapa antes

La necesidad de formación se justifica por los principales problemas encontrados en el área del conocimiento, relacionada con los Medios Diagnósticos, los cuales se relacionan a continuación:

- Insuficiente control en las áreas acerca del cumplimiento de los planes individuales de formación de máster.
- Escasos programas de maestrías propios durante un largo período de tiempo en la universidad.
- Carencia de proyectos de investigación a ningún nivel que obedezcan al área de los Medios Diagnósticos.

- En el campo tradicional de los Medios Diagnósticos es muy exiguo el número de Dres. C. para impartir los módulos correspondientes.
- Escasa identificación de problemas en el área del conocimiento de los Medios Diagnósticos en la Dirección de Posgrado de la UCMM.

Con respecto a la identificación de necesidades de aprendizaje (INA), los resultados fueron:

- Limitado dominio en el trabajo con los programas de la informática y las comunicaciones.
- Poca preparación para la interpretación de resultados y optimización del uso de los medios diagnósticos.
- Insuficientes habilidades sistémicas específicas para la investigación, especialmente las que se dirigen a la confección de presentaciones en *Power Point*, y la redacción de ponencias y artículos científicos.

Los objetivos del programa e impactos esperados por la formación quedan establecidos en la Guía de Evaluación del SEA-M,⁽¹²⁾ en su Variable No. 1, referida a la pertinencia y el impacto social.

Los autores concluyen que los objetivos e impactos deseados por la formación dan salida a las necesidades de aprendizaje identificadas, cuestión imprescindible para decidir si un programa de formación es adecuado para resolver las problemáticas que presenta una institución en un área del conocimiento específico.

Para la definición del Comité Académico, claustro y equipo de trabajo, se identificó un grupo de profesores que se caracterizaron por su vasta experiencia profesional, así como por su alto nivel científico-pedagógico, su prestigio y reconocimiento social.

Con relación al calendario académico propuesto, este estuvo sujeto a disímiles y sistemáticas modificaciones. El 50 % de los módulos (6/12) se impartieron de manera virtual, en tanto obligó a desplazar el cronograma aprobado y, como consecuencia, al desplazamiento de la defensa de las memorias escritas. Todo ello se motivó por la situación económica coyuntural del país (Cuba) con relación a la adquisición de combustible y la aparición de la pandemia de COVID-19.

No se pudo calcular el costo del proceso de formación, ya que en la UCMM existía una escasa cultura económica sobre costos en servicios y productos académicos.

Los autores consideran que se debe promover el estudio en esta importante área, a través de temas de maestría y doctorado.

Acerca de la motivación para recibir la formación, el 100 % de los profesionales entrevistados (30) refirió que la maestría era muy abarcadora por la cantidad de temas abordados; además, les reportaba la obtención de un título académico y les permitía alcanzar un nivel superior de preparación con esta formación, por lo que se mostraron motivados.

El 26 % (8) consideró que resultaba un proceso muy extenso: un período de dos años; y el 16 % (5) opinó que debía cumplir con un número considerable de tareas del trabajo diario, por lo que no poseían mucho tiempo para dedicarle al estudio.

Etapa durante

En cuanto a la satisfacción de los maestrantes con la formación, el 100 % se mostró satisfecho con la tutoría de los profesores; la maestría pedagógica del claustro; el elevado nivel de exigencias en el proceso de la investigación, que les permitió enriquecer su preparación científica; la efectiva gestión del Comité Académico; la actualización de temas de interés; la adquisición de nuevos contenidos; y pertinencia de la bibliografía.

Todos coincidieron en la necesidad de contar con local propio, recursos materiales y tecnológicos adecuados, que a su vez permitiera acceder al Aula 4, con el propósito de realizar las tareas asignadas en tiempo y forma.

La retención fue de un 86,6 %; concluyeron el programa 26 de los 30 que conformaron la matrícula inicial, por lo que realizó la defensa de la memoria escrita el 84,6 % (22), de los cuales 18 obtuvieron calificación de excelente y cuatro de bien.

Etapa después

En consideración al desarrollo individual alcanzado por los maestrantes, se destaca que uno (1) logró la categoría de Especialista de 2do Grado, el 16 % (5) promovió a la categoría docente de Profesor Asistente y uno (1) la de Profesor Auxiliar, dos (2) obtuvieron categoría investigativa de Agregado y dos (2) ocuparon cargos directivos en sus centros de trabajo, a nivel municipal y provincial. Se apreció la participación en eventos científicos a diferentes niveles; se destacaron los generados de forma virtual, dada la situación epidemiológica. El 26 % de las tesis

defendidas (8) resultaron fuente de nuevas publicaciones y se presentaron en el Fórum de Ciencia y Técnica.

Se incrementó la participación de los egresados con 53,3 % (16) en actividades docentes de formación de pre- y posgrado relacionadas con el área de los Medios Diagnósticos.

En lo referente al crecimiento del claustro, se destacó la obtención del grado científico de Dr. C. Pedagógicas y categoría docente de Profesor Titular por parte de un miembro, así como la promoción a la categoría de Investigador Titular de un profesor y dos a la condición de Especialista de 2do Grado. Asimismo, se obtuvieron importantes reconocimientos científicos como el Premio de la Academia de Ciencias de Cuba, el Premio Anual de Salud, el Premio CITMA y el Premio a la Excelencia a la Trayectoria Científica.

Fue destacada la participación de los miembros del claustro y los maestrantes en el enfrentamiento a la pandemia de COVID-19, por lo que estos recibieron importantes reconocimientos sociales de parte de organizaciones políticas, de masas y de la comunidad en general.

En la institución formadora el impacto del programa se visualizó mediante la articulación coherente de la maestría con programas de formación doctoral. La formación integral de los egresados es reconocida en los centros donde laboran. El aporte al vínculo universidad-sociedad se logra mediante los trabajos desarrollados por los maestrantes con sus temas de investigación, los cuales se encuentran relacionados de manera directa con su actividad laboral, con inmediata aplicación de los resultados alcanzados.

En las instituciones que demandaron la formación, los directivos manifestaron que los egresados de la maestría mostraban, en el desempeño profesional, mayor capacidad y organización en la labor asistencial e investigativa, y motivación hacia el trabajo, con un mejor dominio de la interpretación de los resultados emanados del uso de los medios diagnósticos; y gozaban de prestigio laboral, con elevado reconocimiento social. El 100 % de los directivos entrevistados coincidió en que se necesitaba que los profesionales de la salud se superaran por la vía del posgrado; en este caso, mediante el programa de la maestría objeto de estudio.

En relación con el impacto del programa de formación en la sociedad, se obtuvo mediante el instrumento aplicado a los directivos del sector Salud, que arrojó como resultados que el 100 % de las investigaciones realizadas por los egresados respondió a prioridades de la salud y a necesidades de investigación del territorio, lo que favoreció la calidad de la asistencia médica que se brindaba en la provincia. Este aspecto se fortaleció con la definición de las líneas de investigación

declaradas por la UCMM que tributan a la maestría, con énfasis en el uso de los medios diagnósticos para solucionar problemas de salud como línea principal. El 46,6 % (14) de las investigaciones realizadas se encontraba asociado a algún proyecto, aunque es válido destacar la carencia de estos, por lo que dichas investigaciones constituyen una oportunidad para el desarrollo de macroproyectos futuros en tan importante área.

Se reconoce la correspondencia del currículo con las necesidades del territorio y las exigencias sociales y demandas del sistema de salud, fundamentadas en la integración, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad de las ciencias biomédicas en el sector, lo cual coincide con el criterio de los directivos entrevistados con respecto a las funciones asistenciales de los egresados. De estos, el 100 % relacionó entre excelente y bien el desempeño profesional, el intelectual y el prestigio profesional.

Se proponen las siguientes acciones para el perfeccionamiento del proceso de formación:

- Perfeccionar el diagnóstico de las INA relacionadas con el área del conocimiento de los medios diagnósticos desde la Dirección de Posgrado de la UCMM.
- Sistematizar la evaluación del impacto mediante el procedimiento implementado al cierre de cada edición.
- Garantizar un local con recursos adecuados donde se desarrolle de manera permanente el programa de formación.
- Incrementar las horas de actividades prácticas relacionadas con el contenido de los módulos a tratar vinculados a la investigación.
- Desarrollar estudios sobre el costo del proceso de formación en los programas de maestrías en próximas ediciones.

Discusión

La evaluación del impacto se identifica como una herramienta idónea para determinar los efectos de políticas, programas y proyectos de desarrollo, al reconocer el peso que posee la dimensión económica y social en la evaluación, y cómo lo social, especialmente, va cobrando cada vez una mayor atención. Se

reitera el uso de los criterios de pertinencia, eficacia, eficiencia, impacto y sostenibilidad, con énfasis en la importancia de determinar si se logran los efectos deseados en las personas e instituciones beneficiarias.^(17,18)

La estrategia de formación diseñada en la UCMM (2017-2022) para el desarrollo del programa de maestría Medios Diagnósticos, prevé evaluar, a partir de la variable pertinencia e impacto social, las transformaciones emanadas de dicho programa en lo individual, lo institucional y lo social-comunitario, lo que coincide con lo planteado por *Roque* y otros⁽¹⁹⁾ en cuanto a que los programas de maestrías deben prever en su estrategia los impactos a producir, a través de la influencia en los procesos de transformación y desarrollo sostenible; así como mediante el efecto en el crecimiento espiritual y el desempeño de los egresados en sus funciones sociales.

La maestría objeto de estudio tributa al cumplimiento de las políticas y los lineamientos del PCC, así como a los objetivos y las metas del Ministerio de Salud Pública del país, ya que contribuye a la formación de profesionales de alto nivel en el área de las ciencias médicas.

De la revisión de los documentos de la Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación de la UCMM, se identificó un grupo de necesidades que justifica la implementación de esta formación.

Los resultados de las memorias escritas derivadas de las investigaciones realizadas por los maestrantes permitieron la introducción de nuevos conocimientos sobre el uso de los medios diagnósticos en diferentes patologías, lo que tiene un doble efecto en el desarrollo sostenible. Por un lado, de manera directa, porque mientras más alto sea el nivel científico de los egresados, mayores avances se producen en el área del conocimiento de las ciencias médicas, y, a su vez, en el desarrollo humano. Por otra parte, con la elevación del nivel tecnológico aumenta la productividad en los servicios y, por ende, el crecimiento económico, lo que favorece la sostenibilidad y expresa el cumplimiento de los objetivos del programa, resultados que coinciden con los de otros autores.^(19,20)

El impacto en las entidades empleadoras se evalúa de alto, porque sus directivos reconocen la obtención de un recurso humano mejor preparado con esta formación, capaz de resolver, desde la investigación, problemas complejos en su desempeño.

El proceso de formación permitió la creación de importantes ambientes de conocimiento e investigación, lo que contribuyó a la formación de un capital humano calificado, comprometido con la innovación y con el desarrollo de emprendimientos dinámicos vinculados con la sociedad, por lo que se demostró en

la investigación realizada el cumplimiento de la responsabilidad social de la universidad.^(21,22)

También se considera que aún todos los egresados no han podido expresar la preparación que recibieron con la formación, al no asumir otras funciones que les permita corroborar todas las potencialidades que la maestría les brindó, tal es el caso de los relativos a la dirección de procesos, así como a la pobre visualización de los frutos de la investigación científica y la escasa participación en eventos científicos nacionales e internacionales, resultados que difieren de los de *Coello* y otros.⁽²³⁾

En el claustro se observa un crecimiento de sus integrantes, de manera desigual, con elevada producción científica y promoción a categorías docentes superiores de algunos miembros, en tanto otros tuvieron limitada presentación de logros en eventos científicos, pocas publicaciones y escasa promoción a categorías docentes superiores. Así se mantuvo el criterio de evaluación de Certificada a la Variable Claustro, según la Guía de evaluación del SEA-M.

Esta derivación concuerda con los obtenidos por *Surós y Dopico*⁽²⁴⁾ en su investigación sobre acreditación de programas de maestrías, donde señalan la desigual producción científica del claustro y la pobre producción intelectual de los cursistas como debilidades a las que hay que dar tratamiento por parte de los claustros de las maestrías.

Los autores infieren que este resultado en los egresados se debe, en buena medida, a la falta de exigencia de los directivos de las instituciones donde laboran, en las que no siempre se tienen en cuenta para la evaluación anual de sus especialistas, la socialización de los frutos de investigación a través de publicaciones y la presentación en eventos científicos. En muchos casos, la realización y superación profesional dependen solo de la motivación personal.

La irregularidad en el crecimiento del claustro se debe, en gran medida, a la función asistencial que la mayoría de sus miembros cumple, por lo que muestran escasa socialización de sus resultados en contraste con los que no son profesionales de la salud.

Mediante el proceso de investigación realizado, se observan algunos elementos que pueden constituir sesgos o llevar a imprecisiones en los resultados obtenidos, dada la subjetividad que puede permear a toda evaluación de impacto. Por ello, se requiere de indicadores y criterios de evaluación cada vez más precisos para atenuar dicha desviación. En tal caso, la investigación demostró que el crecimiento del claustro y de los maestrantes no fue totalmente dependiente del programa de

formación, porque algunos mostraron motivaciones ajenas y que exigían dichos requisitos.

El uso de la virtualidad en el 50 % de los módulos constituyó una estrategia de potenciación para la formación, aunque se evidencian irregularidades en el acceso al Aula 4 –plataforma brindada por la institución para el desarrollo de las actividades–, así como con el grupo de Whatsapp creado para el intercambio entre el claustro y los maestrantes por las limitaciones de la conectividad y el costo de los datos móviles, lo que pudo haber incidido en la calidad del proceso formativo.

Para concluir, la evaluación del impacto de la maestría Medios Diagnósticos que se desarrolla en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas con la aplicación del procedimiento seleccionado constituyó una vía pertinente para medir los resultados del programa y su influencia en el desarrollo personal, institucional y social-comunitario, lo que permitió la retroalimentación para la mejora continua del programa de formación.

Referencias bibliográficas

1. Ahumada V, Gamboa M, Guerrero Rodríguez J. Calidad de la educación superior en Colombia: Eficacia de algunos programas académicos presenciales y a distancia en las pruebas Saber Pro. La calidad de la educación Superior. Colombia: Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD; 2019 [acceso 26/01/2023]. Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/>
2. Martínez J, Tobón S, Romero A. Problemáticas relacionadas con la acreditación de la calidad de la educación superior en América Latina. Innovación Educativa. 2017 [acceso 26/01/2023];17(73):79-96. Disponible en: http://www.scielo.org/cu/scielo.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732017000100079&lng=es&nrm=en
3. Lemaitre MJ. Gestión Interna de la Calidad. Taller internacional Chile; 2018 [acceso 26/01/2023]. Disponible en: <https://noticias.unsam.edu.ar/2018/04/04/taller-internacional-sobre-gestion-de-la-calidad-en-universidades/>
4. Constitución de la República de Cuba; 2019 [acceso 28/03/2023]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Constituci%C3%B3n_cubana_de_2019

5. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución; 2021 [acceso 28/03/2023]. Disponible en: <https://www.granma.cu/file/pdf/gaceta/Lineamientos%202016-2021%20Versi%C3%B3n%20Final.pdf>
6. Ministerio de Educación Superior. Reglamento de pos grado. Resolución 140/2019; 2019 [acceso 28/03/2023]. Disponible en: <https://cuba.vlex.com/vid/resolucion-no-140-19-810750577>
7. Ministerio de Educación Superior. Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES). Resolución 150/2018; 2018 [acceso 26/01/2023]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/fatesa/files/2022/06/Manual-de-implementaci%C3%B3n-SEA-CU-2018-Perfeccionado.pdf>
8. Román M. La Evaluación de impacto de la formación. Una aproximación desde los modelos clásicos y las experiencias de investigación. Rev Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina. 2017 [acceso 10/02/2023];5(3):116-29. Disponible en: <http://www.revflacso.uh.cu>
9. Severinson P. Approaches to assessing impacts in the humanities and social sciences: recommendations from the Canadian research community. Impact of Social Sciences Blog; 2018 [acceso 10/02/2023]. Disponible en http://www.ideas-ideas.ca/sites/default/files/impact_report_en_final.pdf
10. Casas MM, Martínez EC, Quintero G. Metodología para la evaluación del impacto social en la universidad: una alternativa científica con resultados. Rev Estrategia y Gestión Universitaria. 2019 [acceso 10/02/2023];7(2):1-16. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/287219795.pdf>
11. Melis Santana JA, del Huerto Marimón ME, Bolaños Ruiz O, Rodríguez González L. Procedimiento para medir el impacto de los programas de maestría en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Rev. Med. Electrón. 2022 [acceso 10/02/2023];44(6):952-6. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242022000600952&lng=es&tlng=es
12. Ministerio de Educación Superior. Sistema de Evaluación y Acreditación de Maestrías (SEA-M). Resolución 11/2019; 2019 [acceso 10/02/2023]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/cedas/files/2016/06/6.pdf>
13. Kirkpatrick DL. Evaluating Training Programs. San Francisco: Berrett Koehler; 1959 [acceso 10/02/2023]. Disponible en: [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1735231](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1735231)

14. Bravo Echevarría B, Fernández Peña CL, Mainegra Fernández D. La evaluación de impacto del proceso de formación de profesores. Rev Mendive. Rev. Educ. 2017 [acceso 10/02/2023];15(1):41-56. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962017000100004&lng=es&tlng=es
15. Cunill López ME, Oramas González R, Márquez Morales N. Experiencias en evaluación y acreditación de programas de maestrías. Educ. Méd. Super. 2016 Jun [acceso 10/02/2023];30(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000200006&lng=es&tlng=es
16. del Huerto Marimón ME, Darias Domínguez C. Metodología para monitoreo del impacto de la formación de especialistas en la Universidad Médica matancera. Rev Med Elect. 2019 Sep-Dic [acceso 10/02/2023];41(6):1397-409. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142019000300012&lng=es&nrm=iso
17. Organización Internacional del Trabajo. Guía para la evaluación de impacto. OIT; 2019 [acceso 3/01/2023]. Disponible en: <https://guia.oitcinterfor.org/conceptualizacion/por-que-evaluar-impacto>
18. México. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Evaluación de impacto. CONEVAL; 2019 [acceso 3/01/2023]. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/MDE/Paginas/Evaluacion_Impacto.aspx
19. Roque González R, Ruiz Torres JF, Anido Escobar VM, González León T, Brizuela Quintanilla RA, Torres Peña RC, *et al.* Impacto de la Maestría de Cirugía de Mínimo Acceso en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Educ. Méd. Sup. 2022 [acceso 10/02/2023];36(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-21412022000200024&lng=es
20. Baute Álvarez LM, Navales Coll MA, Suárez Suárez G. Impacto del diplomado de docencia universitaria en la superación del profesor universitario. Una experiencia necesaria. Rev Conrado. 2019 [acceso 10/2/2023];15(71):109-15. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000600109&lng=es
21. Rueda I, Acosta B, Cueva F. Las universidades y sus prácticas de vinculación con la sociedad. Educ Soc. 2020;41. DOI: <https://doi.org/10.1590/ES.218154>
22. de Armas Urquiza R., Tamayo Pineda N. La maestría en Administración Pública de la Universidad de La Habana: su pertinencia e impacto. Rev Cub Educ Super.

2019 [acceso 10/02/2023];38(3). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142019000300012

23. Coello Caballero H, Cruz Barrios MA, Furones Mourelle JA. Desempeño profesional de egresados de la maestría en Farmacoepidemiología. Educ. Méd Super. 2021 [acceso 10/02/2023];35(2). Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/scieloOrg/php/articleXML.php?pid=S0864-21412021000200013&lang=es>

24. Surós E, Dopico I. El impacto de la evaluación en los programas de maestrías [CD-ROM] Memorias. Universidad 2010. 7mo Congreso Internacional de Educación Superior. Ciudad Habana: Ministerio de Educación Superior; 2010 Feb [acceso 10/05/2023]. Disponible en:
<https://descubridor.uni.edu.ni/Record/ELB32344/Description>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Layvis Rodríguez González, María Elena del Huerto Marimón y Renier Rodríguez Gómez.

Investigación: Layvis Rodríguez González, María Elena del Huerto Marimón, Renier Rodríguez Gómez y Lizbet María León Herrera.

Metodología: Layvis Rodríguez González, María Elena del Huerto Marimón y Renier Rodríguez Gómez.

Administración del proyecto: María Elena del Huerto Marimón.

Validación: María Elena del Huerto Marimón y Renier Rodríguez Gómez.

Visualización: Layvis Rodríguez González, María Elena del Huerto Marimón, Renier Rodríguez Gómez y Lizbet María León Herrera.

Redacción-revisión y edición: Layvis Rodríguez González, María Elena del Huerto Marimón y Lizbet María León Herrera.