

- estudiantes. *Educ Med Sup*, 32 (2), aprox 12 págs.
<http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1360>
- Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico de la Educación Superior, aprobado como Resolución 47/2022.
- Rivera Michelena, NM., Pernas Gómez, M., Nogueira Sotolongo, M. (2017). Un sistema de habilidades para la carrera de Medicina, su relación con las competencias profesionales. Una mirada actualizada. *Educ Med Sup*, 31 (1): aprox 12 págs. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/rt/printerFriendly/856/483>
- Rodríguez, SL. (2014). El aprendizaje basado en problemas para la educación médica: sus raíces epistemológicas y pedagógicas. *Rev Fac Med*; 22(2).
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-52562014000200004&lang=pt
- Salas Perea, R. S. y Salas Mainegra, A. (2017). *Modelo formativo del médico cubano. Bases teóricas y metodológicas*. La Habana: ECIMED.
http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/modelo_formativo_medico_cubano/indice_p.htm
- Salas Perea, R. S., Salas Mainegra, A. y Salas Mainegra, L. (2018). El profesor de la Educación Médica contemporánea. *Edumecentro*; 32 (4):
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000400020
- Sánchez, L. (2019). La formación inicial docente en una universidad chilena: estudiando el ámbito emocional. *Praxis & Saber*, 10 (24), 217-242.
<https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n25.2019.8931>
- Villa, A. (2020). Competence-based learning: development and implementation in the university field. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 18(1), 19-46.
<https://doi.org/10.4995/redu.2020.13015>

6.

EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA MEDIOS DIAGNÓSTICOS EN LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE MATANZAS EVALUATION OF THE IMPACT OF THE MASTER'S PROGRAM DIAGNOSTIC MEDIA AT THE UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES OF MATANZAS

Layvis Rodríguez González
Dirección Municipal de Salud, Cárdenas, Matanzas,
ORCID: 0000-0003-2952-9250
layvisraul@gmail.com, Cuba
Lizbet María León Herrera
Dirección Municipal de Salud, Cárdenas, Matanzas,
ORCID: 0000-0003-1807-0915
lizbetmaria.mtz@infomed.sld.cu, Cuba

RESUMEN

Las características del posgrado en salud y en especial del desarrollo de maestrías, son fuentes de investigación en la evaluación del impacto por la importancia que

revisten en la calidad académica. **Objetivo:** Evaluar el impacto que produce a nivel individual, institucional y social-comunitario el programa de la maestría Medios Diagnósticos que se desarrolla en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Se realizó un proyecto de evaluación de impacto, analítico, longitudinal prospectivo durante el periodo comprendido entre los años 2019 al 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. La evaluación del impacto de la maestría permitió conocer elementos esenciales en el desarrollo del programa en la institución, así como los rasgos que caracterizan los procedimientos existentes para dicho fin y con la aplicación del procedimiento seleccionado se obtuvo información relevante sobre la influencia del programa y las transformaciones obtenidas. 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.

Palabras clave: calidad, evaluación y acreditación, educación posgraduada, programa maestría, evaluación de impacto, procedimiento

ABSTRACT

The characteristics of the postgraduate in health, and especially the development of master's degrees, are a source of research in the evaluation of the impact due to the importance they have in academic quality. **Objective:** To evaluate the impact produced at the individual, institutional and social-community level by the Diagnostic Media master's program that is developed at the University of Medical Sciences of Matanzas. An analytical, longitudinal, prospective impact evaluation project was carried out during the period between 2019 and 2022, with the application of a selected procedure that allowed demonstrating the quality of the program of the master's degree under study. The evaluation of the impact of the master's degree allowed to know essential elements in the development of the program in the institution, as well as the features that characterize the existing procedures for said purpose and with the application of the select procedure, relevant information was obtained on the influence of the program and the transformations obtained. The evaluation of the impact of the master's degree under study with the application of the selected procedure constituted a pertinent way to measure the results of the program and its influence on personal, institutional and social-community development, which allowed feedback for continuous improvement.

Keywords: quality, evaluation and accreditation, postgraduate education, master's program, impact evaluation, process

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 sólo mundiales sino también nacionales. Por ello en su propuesta establece también que la evaluación

tenga un papel fundamental para determinar la calidad de ese esfuerzo. (Ahumada De La Rosa, Gamboa Mora y Guerrero Rodríguez, 2019)

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. (Martínez, Tobón y Romero, 2017)

En Cuba, el sistema educacional está amparado por la Constitución de la República 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 (2021).

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. (Cunill López y cols, 2016)

Para las universidades cubanas, la Junta de Acreditación Nacional como órgano regulador y su Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) la calidad académica es asumida 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. (MES, 2018)

La evaluación del impacto social para Román (2017) 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 (2017) en cuanto al carácter complejo y sistemático de la evaluación del impacto social. Asimismo, Casas, Martínez y Quintero (2019) asocian esta evaluación “con los beneficios o efectos de dichos resultados, o sea, que no es sólo el resultado, es además su efecto, su repercusión en las personas, la economía y la sociedad” (p.4).

La provincia de Matanzas cuenta con experiencias sobre el tema en la Universidad de Matanzas (UM). Sin embargo, la Universidad de Ciencias Médicas de dicho territorio no presenta estudios sobre la evaluación de 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.

La situación problemática está dada por la ausencia de estudios sobre la evaluación del impacto del programa de maestría Medios Diagnósticos, que se desarrolla en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas (UCMM), lo cual no permite el seguimiento a las transformaciones emanadas del proceso de formación y su retroalimentación.

Problema científico: ¿Qué transformaciones se han producido en los niveles individual, institucional y social-comunitario con la aplicación del programa de maestría Medios Diagnósticos que se desarrolla en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas?

Al considerar la necesidad de fortalecer la calidad de la formación académica de posgrado mediante la maestría Medios Diagnósticos y dar solución al problema planteado, se propone como **Objetivo General** evaluar el impacto que produce a nivel individual, institucional y social-comunitario, el programa de la maestría Medios Diagnósticos que se desarrolla en la UCMM.

DESARROLLO

Métodos y materiales

El proyecto clasifica como evaluación de impacto. Por su nivel de alcance la investigación es analítica y por el eje del tiempo es longitudinal prospectiva que se desarrolla en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, en el período de septiembre de 2019 a julio de 2022. El estudio forma parte de un macroproyecto institucional que se dirige a la Gestión Universitaria para la formación y el desarrollo del capital humano, la calidad y la cultura de la profesión en el sector Salud.

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

Así mismo, se emplearon métodos empíricos como la revisión bibliográfica y documental, el análisis de contenido de los principales documentos programáticos y normativos, entrevista, encuesta, test, se tiene en cuenta como procedimiento esencial la triangulación.

Se selecciona como vía pertinente para el monitoreo del impacto del programa de maestría Medios Diagnósticos de la UCMM un procedimiento diseñado por Melis Santana (2022).

El procedimiento de la investigación se concibió con una visión integral y abarcadora de la formación académica, con la obtención de los impactos en tres categorías que van de lo general a lo particular: Impacto en la sociedad (social y comunitario), en la institución (claustro y programa) y en la persona (estudiantes y egresados).

Las herramientas de índole metodológica usadas en el diseño y ejecución del procedimiento propuesto fueron: Reglamento del SEAES (MES, 2018), Patrón de Calidad y Guía de Evaluación del SEA-M (MES, 2019), (Kirkpatrick, 1959), (Pérez, 2009), (Bravo et al., 2017), (Cunill et al., 2016) y (del Huerto y Darias, 2019).

Tiene como base seis variables, en correspondencia con las declaradas en el Patrón de Calidad del Sistema de Evaluación y Acreditación de Especialidades de Posgrado, Resolución 50/2018:

Pertinencia e impacto social; Claustro; Estudiantes, Infraestructura; Currículo y Escenario laboral

Respecto al momento en que es conveniente evaluar el procedimiento se basa en cuatro momentos básicos, ellos son:

- Antes de iniciar la formación: evaluación inicial o diagnóstica.
- Durante la formación: evaluación procesual o formativa.
- Al acabar la formación: evaluación final.
- Un tiempo después de acabar la formación: evaluación diferida o de transferencia e impacto.

El dato recogido tuvo el autorizo de la institución que desarrolla el programa académico, en este caso la UCMM, a su vez son veraces, sin alteración y se les informó a los participantes que su uso sería solo para fines investigativos y el Informe Final no reflejó sus identidades.

El procedimiento seleccionado para la medición del impacto del programa de la maestría Medios Diagnósticos cuenta con tres etapas y 14 pasos:

1. **Etapas Inicial.** Antes de comenzar el proceso de formación.

Objetivo: Planificar el proceso de formación para que contribuya a la posterior evaluación de su impacto.

Paso 1: Revisión del banco de problemas, del diagnóstico estratégico y las necesidades de formación en el área del conocimiento de las maestrías.

Paso 2: Diagnóstico de las necesidades de aprendizaje (DNA).

Paso 3: Determinación de objetivos o impactos deseados por la formación.

Paso 4: Elaboración del plan de formación.

Paso 5: Definición de indicadores para evaluar el impacto de la formación.

Paso 6: Organización del proceso de formación. Definición del Comité Académico, claustro y equipo de trabajo del Programa.

Paso 7: Determinación del costo del proceso de formación.

Paso 8: Determinación de la motivación de los aspirantes para recibir la formación.

Etapas de desarrollo: Durante el proceso de formación.

Objetivo: Evaluar la calidad del proceso de formación.

Paso 9: Evaluación de la satisfacción de los maestrantes con la formación (responde al nivel I de Kirkpatrick: Reacción).

Paso 10: Evaluación del aprendizaje (responde al nivel II de Kirkpatrick: Aprendizaje).

Etapas Final. Después del proceso de formación.

Objetivo: Evaluar los impactos de la formación en el crecimiento individual y profesional de los maestrantes y del claustro, así como en la institución formadora y empleadora.

Paso 11: Evaluación del impacto del programa en el crecimiento personal y profesional de los maestrantes y el claustro, así como la transferencia al puesto de trabajo (este último, responde al nivel III de Kirkpatrick: Conducta).

Paso 12: Evaluación del impacto del aprendizaje en la institución académica y en las entidades empleadoras (responde al nivel IV de Kirkpatrick: Resultados).

Etapas diferida: De seis meses a un año después de la formación.

Objetivo: Evaluar el impacto del programa en la sociedad. Presentar a la Universidad acciones que permitan perfeccionar el proceso de formación.

Paso 13: Impacto en la sociedad (social y comunitario).

Paso 14: Propuesta de acciones para el perfeccionamiento del proceso de formación.

Resultados

Etapas antes:

Necesidad de la formación

La información se obtuvo de la revisión documental del banco de problemas de la Dirección de CTI y la Proyección Estratégica de la UCMM, así como de la matriz DAFO extraída de la Estrategia de Formación de Maestría de la UCMM encontrándose como

principales problemas en el área del conocimiento de Medios Diagnósticos los que se enumeran a continuación:

- Insuficiente control en las áreas, del cumplimiento de los planes individuales de formación de Máster.
- Insuficiente existencia de programas de Maestrías propios durante un período largo de tiempo en la universidad.
- No existe ningún proyecto a ningún nivel que obedezca al área de los Medios Diagnósticos.
- En el campo tradicional de los Medios Diagnósticos, es muy escaso el número de Dr. C. para impartir los módulos correspondientes.
- Falta de ambiente científico en muchas de las instituciones médicas.

Identificación de necesidades de aprendizaje (INA)

Las fuentes consultadas para obtener este rubro fueron la INA de la Dirección Posgrado UCMM, la evaluación del desempeño profesional, requisitos de ingreso al programa, así como una encuesta aplicada a los maestrantes al inicio de la formación.

Los resultados fueron:

- Todos los maestrantes cumplen los requisitos de ingreso de la convocatoria.
- En las evaluaciones de desempeño se observó un mejoramiento continuo de un año a otro.
- 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 (pocas habilidades para confeccionar power point, así como para la redacción de ponencias y artículos para publicar)

Objetivos del programa, impactos esperados por la formación, organización del proceso y costos

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

En la organización del proceso se define el Comité Académico, el claustro (profesores y tutores) y el Calendario Académico.

No se pudo calcular el costo del proceso de formación ya que en la UCMM existe una escasa cultura económica sobre costos en servicios y productos académicos. Los autores consideran que este es un rubro de gran importancia para el desarrollo del programa de formación, así como para la planificación y proyección económica de la institución que gestiona el mismo.

Determinación de la motivación para recibir la formación

Se realizó una entrevista a los profesionales que van a comenzar la maestría con el objetivo de comprobar si además de las necesidades reales de la formación que se identificaron se sienten motivados para recibir la misma.

Los entrevistados refieren que desean seguir superándose, de manera que puedan dar solución a los nuevos problemas que se presentan a diario en su puesto de trabajo con mayor seguridad y confianza a partir de los conocimientos que adquieran durante el proceso de formación. Refieren que la maestría es muy abarcadora por la cantidad de temas que aborda, además les va a reportar la obtención de un título académico y van a alcanzar un nivel superior de preparación con esta formación por lo que se muestran motivados.

Etapas durante

Evaluación de la satisfacción de los maestrantes con la formación

Los mismos se muestran satisfechos con la tutoría de los profesores, la maestría pedagógica del claustro, elevado nivel de exigencias en el proceso de la investigación que les ha permitido enriquecer su preparación científica, efectiva gestión del Comité Académico, actualización de temas de interés, la adquisición de nuevos contenidos y el acceso y pertinencia de la bibliografía.

El 33 % (10) refieren que los ejemplos de la práctica y las oportunidades de poder aplicar las habilidades y conocimientos relacionados con su trabajo, son menos que lo esperado en tanto todos coincidieron en la necesidad de contar con local propio, recursos materiales y tecnológicos adecuados que a su vez permita acceder al Aula 4 con el propósito de realizar las tareas asignadas en tiempo y forma.

Evaluación de la formación (módulos y memorias escritas)

El estudio arrojó como resultados que en el total de los módulos los maestrantes obtuvieron calificaciones entre Excelente y Bien. No se observan calificaciones de Desaprobado.

Con relación a la retención se puede apreciar que de los 30 maestrantes que componen la matrícula inicial concluyeron el programa de formación 26, para un 86,6 %, destacándose que los que no concluyen lo hacen por cumplimiento de misión internacionalista (2), por presión asistencial que dificultó su permanencia (1) y por problemas de salud familiar (1).

En cuanto a la evaluación final referida a la defensa de la memoria escrita han defendido el 84,6 % de los maestrantes (22) de los cuales 18 obtienen calificación de Excelente y cuatro de Bien.

Etapas Después

Evaluación del impacto del programa en el crecimiento personal y profesional de los maestrantes y el claustro, así como la transferencia al puesto de trabajo

En cuanto al desarrollo individual alcanzado por los maestrantes en dicha etapa se destaca que uno alcanza la categoría de Especialista de 2do Grado, el 16% (5) promueve a la categoría docente de Profesor Asistente y uno a profesor Auxiliar. Con relación a las categorías investigativas dos obtuvieron de Agregado. Dos han ocupado cargos directivos en sus centros de trabajo, a nivel municipal y uno a nivel provincial.

Con relación a la socialización de los resultados investigativos, se aprecia la participación de los maestrantes en eventos científicos a diferentes niveles, destacándose los generados de forma virtual, dada la situación epidemiológica. Es significativa la participación en el evento Ciencia para Todos generado por la FCMM.

Respecto a las publicaciones se muestra una discreta socialización que, a criterio de los autores, este rubro, debe tener una mayor exigencia en las próximas ediciones.

Se ha incrementado la participación de los egresados con 53,3 % (16) en actividades docentes de formación de pregrado en las prácticas laborales, proyectos de tesis de diploma o en especialidades de posgrado, en tutorías o en tribunales relacionadas con el uso de los medios diagnósticos.

Con relación al crecimiento del claustro durante el proceso de formación se destaca la obtención del grado científico de Dr. C. Pedagógicas por parte de un miembro del claustro, así como promovió a la categoría de Investigador Titular un profesor, uno promueve a la categoría docente de Profesor Titular y dos a la condición de Especialista de 2do Grado.

Evaluación del impacto de la formación en la institución académica y las entidades empleadoras

El impacto del programa en la institución formadora se visualiza mediante la articulación coherente de la Maestría con programas de formación de doctores; la formación integral de los egresados es reconocida en los centros donde laboran, con la multiplicación de sus saberes lo que ha elevado la calidad de los procesos asistenciales en que participan. Los resultados aplicados de las investigaciones han sido avalados, lo que ha permitido una mayor incorporación de los egresados, al trabajo investigativo. El aporte al vínculo universidad-sociedad se logra mediante los trabajos desarrollados por los maestrantes con sus temas de investigación que se encuentran vinculados de manera directa con su actividad laboral, por lo que los resultados alcanzados son de inmediata aplicación y tienen un efecto muy positivo, tanto en la institución de procedencia, como en el desempeño de los egresados.

En las instituciones que demandaron la formación los resultados han impactado de manera positiva. Los directivos de las unidades asistenciales manifiestan que los egresados de la maestría muestran en el desempeño profesional mayor capacidad y organización en la labor asistencial e investigativa, una mayor motivación hacia el trabajo con un mejor dominio de la interpretación de los resultados que emanan del uso de los medios diagnósticos, gozan de prestigio laboral con elevado reconocimiento social. El 100 % de los directivos entrevistados coinciden en que es necesario que los profesionales de la salud se superen por la vía del posgrado, en este caso mediante el programa de la maestría objeto de estudio.

Impacto en la sociedad (social y comunitario)

El instrumento aplicado a los directivos del Sector Salud en la etapa en que se investiga, arrojaron los siguientes resultados: el 100 % de las investigaciones realizadas por los egresados de la maestría responden a prioridades de la salud y a las necesidades de investigación del territorio en tanto han sido aplicables en las instituciones de salud donde laboran lo que favorece la calidad de la asistencia médica que se brinda en la provincia. Este aspecto se fortaleció con la definición de las líneas de investigación de 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, están asociadas a algún proyecto.

Propuesta de acciones para el perfeccionamiento del proceso de formación

- Perfeccionar el diagnóstico de las INA relacionadas con el área del conocimiento en el área de los medios diagnósticos en 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.
- Incrementar las horas de actividades prácticas relacionadas con el contenido de los módulos a tratar vinculados a la investigación.
- Calcular el costo del proceso de formación en próximas ediciones.

Discusión de los resultados

La evaluación del impacto se identifica como una herramienta idónea para determinar los efectos de políticas, programas y proyectos de desarrollo, reconociéndose el peso que posee la dimensión económica y social en la evaluación y cómo lo social especialmente va cobrando cada vez una mayor atención, reiterándose el uso de los criterios de pertinencia, eficacia, eficiencia, impacto y sostenibilidad, enfatizándose en la importancia de poder determinar si se logran los efectos deseados en las personas e instituciones beneficiarias. (OIT, 2019) (México, 2019)

El objetivo de los autores con el trabajo ha sido evaluar el impacto del programa de maestría Medios Diagnósticos que se desarrolla en la UCMM en lo individual, lo institucional y lo social comunitario.

Pudo evaluarse las transformaciones emanadas del programa de formación en el crecimiento individual de los maestrantes y el claustro mediante la promoción a categorías docentes e investigativas superiores. En el caso de los maestrantes se muestra un incremento de las habilidades sistémicas para la investigación que le permiten resolver problemas que se presenten en el desempeño de sus funciones con mayor dominio del método científico. El claustro obtiene reconocimientos científicos como el Premio Anual de la Academia de Ciencias, Premio CITMA, Premio Anual de Salud y Premio a la Excelencia a la Trayectoria Científica. En el ámbito de los reconocimientos sociales sobresalen la obtención de medallas, distinciones, condecoraciones a diferentes niveles.

Estos resultados coinciden con los de Roque González, et al. (2021) que plantean que los programas de maestría deben prever en su estrategia los impactos que se propone producir a través de la influencia en los procesos de transformación y desarrollo sostenible y mediante el efecto en el crecimiento espiritual y el desempeño de los egresados en sus funciones sociales.

Respecto al nivel de satisfacción mostrado por los maestrantes con la formación los resultados del trabajo coinciden con los de Baute Álvarez et al. (2019) que plantean que en revisión de las encuestas de satisfacción aplicadas luego de concluido cada versión del diplomado a los profesores participantes, reflejan satisfacción por los contenidos, los métodos, las formas y las evaluaciones aplicadas en cada uno de los módulos.

En el caso del impacto del programa de la Maestría Medios Diagnósticos en la institución formadora, el prestigio y la responsabilidad social de la Universidad se ha demostrado a partir de las variables pertinencia e impacto, resultados que coinciden con los de Armas Urquiza y Pineda Tamayo (2019).

En las entidades empleadoras se obtiene como resultado de los instrumentos aplicados, un impacto positivo del programa de formación con elevado nivel de satisfacción de los directivos de las instituciones en que laboran los maestrantes.

En relación con el impacto del programa en la sociedad 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 por lo que la pertinencia del programa es evidente resultados que coinciden con los de Coello Caballero et al. (2021).

CONCLUSIONES

La evaluación del impacto de un programa de formación es un proceso científico, donde se logra identificar los efectos que produce en los niveles personal, institucional y social-comunitario.

La evaluación del impacto de la maestría Medios Diagnósticos que se desarrolla en la UCMM 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.

REFERENCIAS

- Ahumada De La Rosa V. R., Gamboa Mora M. C. y Guerrero Rodríguez, J. H., (2019) 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. pp. 17-36. DOI: <https://doi.org/10.22490/9789586516426>
- Baute Álvarez, L. M., Navales Coll, M. A. y Suárez Suárez, G. (2019). Impacto del diplomado de docencia universitaria en la superación del profesor universitario. Una experiencia necesaria. *Revista Conrado*, 15 (71), 109-115. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1182>
- Bravo Echevarría, B., Fernández Peña, C. L., y Mainegra Fernández, D. (2017). La evaluación de impacto del proceso de formación de profesores. *Mendive. Revista de Educación*, 15, 41-56.
- Casas, M.M., Martínez, E de la C. y Quintero, G. (2019). Metodología para la evaluación del impacto social en la universidad: una alternativa científica con resultados. *Revista Estrategia y Gestión Universitaria*, 7 (2), p. 4
- Coello Caballero, H., Cruz Barrios, M. A., Furones Mourelle, J.A. (2021). Desempeño profesional de egresados de la maestría en Farmacoepidemiología. *Educación Médica Superior*, 35 (2), e2132. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412021000200013&lng=es&tlng=es
- Constitución de la República de Cuba. (2019).

- Cunill López, M. E., Oramas González, R, y Márquez Morales, N. (2016). Experiencias en evaluación y acreditación de programas de maestrías. *Educación Médica Superior*, 30(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000200006&lng=es&tlng=es
- de Armas Urquiza, R. y Tamayo Pineda, N. (2019). La maestría en Administración Pública de la Universidad de La Habana: su pertinencia e impacto. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38 (3) Epub 01-Dic-2019
- del Huerto Marimón, M. E., y Darias Domínguez, C. (2019). Metodología para monitoreo del impacto de la formación de especialistas en la Universidad Médica matancera. *Revista Médica Electrónica*, 41, 1397-1409.
- Kirkpatrick, D. L. (1959). *Evaluating Training Programs*. San Francisco: Berrett Koehler.
- Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. (2021).
- Martínez, J. E., Tobón, S. y Romero, A. (2017). Problemáticas relacionadas con la acreditación de la calidad de la educación superior en América Latina. *Innovación Educativa*, 17 (73), 79–96. <https://www.ipn.mx/assets/files/innovacion/docs/Innovacion-Educativa-73/IE-73.pdf>
- Melis Santana J. A. (2022). *Procedimiento para medir el impacto del programa de la maestría Educación Médica, Matanzas 2019-2021*. Trabajo para optar por el título de máster en Ciencias de la Educación. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.
- MES. (2018). Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) Resolución 150/2018. MES.
- MES. (2019). Sistema de Evaluación y Acreditación de Maestrías. (SEA-M) Resolución 11/2019. MES.
- México (2019). Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Evaluación de impacto. CONEVAL. https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/MDE/Paginas/Evaluacion_Impacto.aspx
- Ministerio de Educación Superior. *Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES)* Resolución 150/2018.
- Organización Internacional del Trabajo (2019). Guía para la evaluación de impacto. OIT. <https://guia.oitcinterfor.org/conceptualizacion/por-que-evaluar-impacto>
- Pérez Mancha, M. (2009) *Propuesta de procedimiento para evaluar el impacto de la capacitación en cuadros y reservas en el Consejo de Administración Provincial de Matanzas*.
- Román, M. (2017). La Evaluación de impacto de la formación. Una aproximación desde los modelos clásicos y las experiencias de investigación. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 5(3), 116-129. <http://www.revflacso.uh.cu>
- Roque González, R., Ruiz Torres, J. F., Anido Escobar, V. M., González León, T., et. al (2022). Impacto de la Maestría de Cirugía de Mínimo Acceso en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. *Educación Médica Superior*, 36 (2)

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-21412022000200024#aff1

Severinson, P. (2017). *Approaches to assessing impacts in the humanities and social sciences*. Ottawa: Federation for the Humanities and Social Sciences = Fédération des sciences humaines. http://www.ideas-idees.ca/sites/default/files/impact_report_en_final.pdf

7.

EL SISTEMA CARDIOVASCULAR, UNA MIRADA DESDE EL PLAN E THE CARDIOVASCULAR SYSTEM, A LOOK FROM THE PLAN AND

Lilliam Tamara Izada Carnesoltas
Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas
ORCID: 0000-0002-6835-7466
lilianic.mtz@infomed.sld.cu, Cuba
Yaslenis Najarro Hernández
Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas
ORCID: 0000-0002-6835-7466
nyaslenis@nauta.cu, Cuba

RESUMEN

En el 2019 se indicó un perfeccionamiento curricular transitando al plan de estudio E. Requería mejoras en cuanto a concepción integral, que proyectara de forma gradual y progresiva el desarrollo de los modos de actuación profesional. **Objetivos:** Describir la vinculación existente entre el Tema Cardiovascular impartido en las Ciencias Básicas Biomédicas y en la asignatura Medicina Interna en el Plan E. Identificar principales aspectos a perfeccionar de la implementación del Plan E en la Facultad de Ciencias Médicas Matanzas. Se realizó un estudio de revisión de documentos del Plan E Medicina, de programas de estudio de las asignaturas Sistemas Cardiovascular, Respiratorio, Digestivo y Renal y Medicina Interna. Se analizaron informes finales de las asignaturas y se recogieron opiniones de profesores identificando las principales deficiencias. El tema de sistema cardiovascular tiene un número importante de horas en ambas asignaturas, en Medicina Interna predomina la educación en el trabajo, forma organizativa de la enseñanza que no tiene el programa de la asignatura SCRDR. Los conocimientos y habilidades que debe lograr el estudiante en estas asignaturas tienen gran vinculación, constituyendo importantes bases científicas para un adecuado desempeño como médico general. Conocer más sobre el plan "E" es un primer paso para mejorar resultados y fortalecer el trabajo metodológico. Entre los aspectos para mejorar el trabajo del claustro se encuentra el perfeccionamiento a nivel de los colectivos de carrera del trabajo metodológico y la vinculación básico clínica como método para aplicar la interdisciplinariedad que destaca el Plan de Estudio E de la carrera de medicina.