



476- IMPACTO DE LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MÉDICA SUPERIOR EN EL DESARROLLO CIENTÍFICO DE SUS EGRESADOS

AUTORES

Dr. Pedro Augusto Díaz Rojas ¹, Dra. Elizabeth Leyva Sánchez¹,
Dr.C. Eugenio Radamés Borroto Cruz ², Dr.C. Agustín Vicedo Tomey²

1 Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Holguín, Cuba

2 Universidad de Ciencias Médicas de La Habana

RESUMEN

Las ofertas de formación académica es una vía para garantizar el desarrollo continuo de los egresados universitarios. La evaluación del impacto de una maestría incluye variables en relación con el programa, los educandos y la sociedad. Se estudió la percepción que poseen los graduados de la maestría en Educación Médica sobre los aportes que brindó en su formación como investigador. Se aplicó cuestionario para obtener información sobre la variable percepción de los egresados sobre el aporte de la maestría a su preparación científica. Los datos se analizaron mediante frecuencias relativas, se determinó el índice de posición y la correlación elemento escala para cada dimensión y el coeficiente de Cronbach para la confiabilidad. Se elaboró una escala para medir el nivel del impacto a partir de dichos estadígrafos. Las dimensiones: participación en actividades de investigación, aplicación de la ciencia en su quehacer, producción intelectual mostraron un nivel muy alto de impacto. La participación en actividades de investigación durante y después de haber cursado la maestría muestra indicadores en su mayoría con un nivel de impacto alto y muy alto. La percepción de los egresados confirma que la maestría alcanza un nivel de impacto muy alto en su preparación para la investigación, función esencial del desarrollo resultante de este tipo de formación académica.

Palabras clave: maestría en Educación Médica Superior, formación académica, impacto.



INTRODUCCIÓN

El compromiso de la Universidad con sus egresados entraña la responsabilidad de brindar una educación continuada de por vida, que permita a los profesionales su superación y capacitación constante, con el fin de mantenerlos actualizados en el campo de su profesión y en las áreas de desempeño general donde laboran.¹

La educación de posgrado es el subsistema de la educación superior encargado de ofertar los procesos de crecimiento profesional. Está integrada por dos áreas: la formación académica y la superación profesional. La primera tiene la responsabilidad de dirigir y controlar los procesos de formación en el campo de las especialidades, las maestrías y los doctorados; la segunda se responsabiliza con la superación profesional y la capacitación a través de los cursos, diplomados, entrenamientos y otras formas de educación de posgrado.²

La maestría corresponde al proceso de formación posgraduada que proporciona a los graduados universitarios una amplia cultura científica y conocimientos avanzados en las áreas correspondientes del saber, una mayor capacidad para la actividad docente, científica, la innovación o la creación artística, en correspondencia con las necesidades del desarrollo económico, social y cultural del país.²

La importancia de conocer la influencia que el proceso de formación de la maestría ejerce sobre sus educandos y graduados en diversas áreas como la científica es un reclamo de múltiples instituciones nacionales e internacionales, como elemento de su autoevaluación y evaluación externa que la haga transitar hacia su acreditación y certificación como resultados de la calidad alcanzada.^{3-5.}

Una forma de medir el impacto que una maestría se propone producir es a través de la influencia en los procesos de transformación y desarrollo sostenible, mediante el efecto producido en el crecimiento espiritual y el desempeño en las funciones sociales de los egresados, dentro de estas funciones se encuentra la investigación científica, hoy objeto de múltiples investigaciones.^{6-9.}

Los procesos de medición de impacto de la formación posgraduada representan un área de investigación constante.^{10-12.}



La evaluación de impacto, en el contexto de la Educación Superior y del desarrollo de las maestrías en particular, es el proceso mediante el cual se valoran los cambios que ocurren o deben ocurrir en el egresado por el efecto o influencia del programa, un tiempo después de aplicadas las acciones formativas.

Puede entenderse como un juicio de valor en relación a los cambios cuantitativos y cualitativos que han sufrido las personas producto de la influencia de un programa de formación postgraduada.¹³

Como parte de la política de calidad del Ministerio de Educación Superior, se hace necesario establecer una retroalimentación a los comités académicos de las maestrías en relación con el aporte que brinda a sus egresados en el campo académico, profesional y personal.¹⁴

En el estudio que se presenta, se escogió una de las variables que ilustra el objetivo de la maestría relacionado con la preparación científica del futuro egresado. Se toma en consideración definir la preparación científica a través de la apreciación que tiene el egresado sobre su participación en actividades de investigación, la aplicación de la ciencia en su quehacer profesional y docente y su producción intelectual.^{15, 16.}

Existen en la literatura diversos métodos e indicadores para evaluar el impacto de la actividad de posgrado de diferentes formas.^{17 - 19.}

El trabajo responde a una investigación de evaluación, con enfoque cuantitativo, cuyo objeto de estudio es la evaluación de impacto y se define como campo de acción la evaluación del desarrollo docente de los egresados de la maestría en Educación Médica.

Tuvo como finalidad medir el impacto en la variable percepción del graduado de la influencia de la maestría en Educación Médica sobre su preparación para la investigación lo que permite retroalimentar el perfeccionamiento y desarrollo de los programas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El universo estuvo integrado por los egresados de la maestría en Educación Médica de las provincias centrales y orientales, independientemente de la edición o sede donde se tituló, la muestra estuvo constituida por 55 egresados.



Se estudió la variable preparación científica con tres dimensiones exploradas a través de la percepción que los egresados expresaron sobre: participación en actividades de investigación (con nueve indicadores), la aplicación de la ciencia en su quehacer profesional y docente (con siete indicadores), y su producción intelectual (con seis indicadores).

Se aplicaron métodos teóricos y empíricos, así como procesamiento estadístico.

Entre los métodos teóricos se encuentra el análisis documental, el análisis y síntesis, la sistematización y el histórico-lógico. Ellos permitió profundizar en el estudio relacionado con la evaluación del impacto de programas académicos, procesar el análisis documental y los resultados del instrumento aplicado, definir las regularidades propias del proceso de evaluación de impacto en el desarrollo de la maestría.

Como método empírico se aplicó la encuesta en su modalidad de cuestionario a los egresados de la maestría. Se estructuró de manera que se reflejaron las dimensiones objeto de estudio a través de los indicadores propuestos, en el instrumento se incluyeron preguntas que se exploraron en escalas de opinión así como preguntas cerradas.

El criterio para definir el nivel de impacto se basó en el promedio de la frecuencia relativa de los valores otorgados por los egresados a los indicadores. Se calculó el promedio respecto al grupo y luego se determinó la frecuencia relativa sobre la base del valor máximo posible a otorgarse.²⁰

Se calcularon, además, los estadígrafos de índice de posición y la correlación elemento escala para cada indicador y dimensión.²⁰ Además en los indicadores de producción científica se calcularon los índices correspondientes. En ellos no se realizó conversión ya que sus resultados se brindan en frecuencias relativas cuyo valor máximo es 1.

Se elaboró una escala para medir el nivel de impacto en: "muy alto" cuando los promedios estaban entre 0,81 y 1,0; "alto" entre 0,61 y 0,80; "medio" entre 0,41 y 0,60; "bajo" entre 0,21 y 0,40 y "muy bajo" entre 0,10 y 0,20.

A cada dimensión se le aplicó la prueba de confiabilidad de la correlación del alfa de Cronbach, con vistas a determinar el grado de consistencia interna de los indicadores en la pregunta.²⁰



Mediante la triangulación de los métodos científicos empleados y el procesamiento estadístico se llegó a conclusiones. Los resultados se muestran en cuadros y gráficos, elaborados con la ayuda de editores de hojas de cálculo y aplicaciones estadísticas.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación presentamos el comportamiento de las tres dimensiones relacionadas con la variable preparación científica obtenidas de la percepción que sobre ella poseen los egresados.

En el cuadro 1 se muestran los indicadores estudiados en la dimensión "participación en actividades de investigación durante y después de haberla cursado". Todos los indicadores presentaron valores superiores después de haber cursado la maestría, en su total los indicadores clasifican entre alto y muy alto, solo el indicador tutor y/o asesor de tesis de otras maestrías y coautor de proyectos de investigación en educación médica alcanzan la condición de impacto medio, lo que puede explicarse por las limitaciones en el desarrollo de otras maestrías en el sector y en el caso de educación médica se aprecia que la mayoría son autores de proyectos.

Cuadro 1. Aporte de la maestría a la dimensión participación en actividades de investigación durante y después de haberla cursado.

Tipo de actividad en que participa	Durante	%	Después	%	Total	%
Autor de proyecto de investigación en educación médica.	23	42,59	15	27,78	38	70,37
Coautor de proyecto de investigación en educación médica	5	9,26	21	38,89	26	48,15
Autor y/o coautor de proyecto de investigación en su área profesional.	6	11,11	32	59,26	38	70,37
Tutor y/o asesor de tesis de maestría en Educación Médica.	1	1,85	24	44,45	25	46,3
Tutor y/o asesor de tesis de otras maestrías.	11	20,37	30	55,56	41	75,93
Tutor y / asesor de tesis de especialidad.	9	16,67	41	75,93	50	92,59
Miembro de Órganos Científicos.	7	12,97	37	68,52	44	81,49



Miembro de tribunal de evento.	10	18,52	27	50	37	68,52
Participación en organización y desarrollo de eventos.	9	16,66	34	62,96	43	79,63

Fuente: Cuestionario a egresados.

Los indicadores estudiados en la dimensión “aporte de la maestría a la aplicación de la ciencia en su quehacer” se muestran en el cuadro 2. Todos los indicadores promedios de esta dimensión presentaron valores por arriba de 4,48 que representa en frecuencia relativa valores superiores a 0,91. El índice de posición se ubicó con 0,90 y la correlación elemento escala mostró el valor de 0,81 con prueba de significación de 0,05. La confiabilidad fue 0,90. Los resultados generales clasifican con impacto “muy alto”.

Cuadro 2. Indicadores sobre el aporte de la maestría a la dimensión aplicación de la ciencia en su quehacer.

Indicadores	Promedio del ítem en la escala*	Frecuencia relativa del promedio del ítem en la escala	Índice de posición	Correlación elemento escala**
El grado en que aplica la investigación como vía para encontrar alternativas en la solución de problemas en su desempeño como profesor.	4,76	0,93	0,92	0,90
El grado en que aplica la investigación como vía para encontrar alternativas en la solución de problemas en su desempeño profesional.	4,48	0,91	0,85	0,82
La preparación para elaborar proyectos de investigación.	4,63	0,91	0,89	0,79
La forma en que expone los resultados de las investigaciones.	4,78	0,94	0,92	0,82
El intercambio científico y de asesoría con otros profesionales.	4,65	0,91	0,89	0,87
La preparación para ejercer como tribunal de	4,69	0,92	0,90	0,72



defensa de tesis de especialidad. PROFESIONAL				
La preparación para ejercer como tribunal de defensa de tesis de maestrías.	3,70	0,92	0,90	0,74
Promedio de la dimensión	4,67	0,92	0,90	0,81

Fuente: Cuestionario a egresados.

El cuadro 3 resume el resultado de la dimensión producción científica de los egresados. Todos los indicadores evaluados muestran resultados satisfactorios, en cuanto a productividad desde el punto de vista de publicaciones, el índice del grupo I al III que recoge a las revistas ubicadas en las principales bases de datos muestra un indicador de 0,89, casi un artículo por año por graduado. La participación en eventos también muestra resultados muy satisfactorios. Esta dimensión se clasifica con un impacto muy alto.

Cuadro 3. Indicadores sobre el aporte de la maestría a la dimensión producción científica.

Publicaciones	Total	Índice general	Índice por año
En todo tipo de revistas	219	3,98	1,00
En revistas del grupo I y II	179	3,25	0,81
En CD ROM y otros medios	287	5,22	1,30
Materiales docentes publicados	159	2,89	0,72
Artículos de educación médica y pedagogía	117	2,13	0,53
Participación en eventos			
Total de la participación en eventos	738	13,42	3,35
En eventos específicos de educación médica o pedagogía	149	2,71	0,68

Fuente: Cuestionario a egresados.

CONCLUSIONES

Se concluye que, según la percepción que poseen los egresados, consideran muy alto el impacto que la maestría en Educación Médica le proporcionó en el desarrollo científico.



La utilización de los estadígrafos como: promedio de las frecuencias relativas de las puntuaciones, índice de posición, correlación elemento escala y prueba de consistencia interna del alfa de Cronbach, pueden ser utilizados para evaluar el nivel de impacto que produce la maestría en sus egresados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UNESCO-IESALC. Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe (CRES-2008). Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Caracas, República Bolivariana de Venezuela, Venezuela. Ed IESALC 2008.
2. República de Cuba. Ministerio de Educación Superior. Resolución 132-04. Reglamento de Postgrado. La Habana: MES; 2004.
3. Quintero Silverio A, Babarro F, Alonso González MA. Propuesta de indicadores para la evaluación del impacto de la capacitación en las distintas figuras de postgrado. Avances CITMA. CIGET Pinar del Río. 2007;9(4):23-30.
4. Llanio Martínez G, Dopico Mateo I, Suros Reyes E. La evaluación del impacto de los procesos de acreditación. Variables e indicadores. Revista Pedagogía Universitaria 2011;XVI(1): 12 p.
5. República de Cuba. Junta de Acreditación Nacional. Ministerio de Educación Superior. Sistema de evaluación y acreditación de maestrías. La Habana: MES; 2009. 555
6. Figueroa M. Aproximaciones teóricas para el desarrollo de competencias investigativas en la Educación Superior. Tesis. Doctorado en Educación. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela. 2009.
7. de Jesus Paulo AM, Chirino Ramo MV. El desarrollo de habilidades investigativas en las Universidades de Ciencias Pedagógicas de Cuba y Bié (Angola). Revista Congreso Universidad. 2012;I(2):15 p.
8. Quintana Regalado G, Moreno Montañés M. Perfil investigativo durante la residencia de MGI en Habana del Este Educación Médica Superior. 2010;24(2):181–188.
9. Changiz T, Haghani F, Nowroozi N. Are postgraduate students in distance medical education program ready for e-learning? A survey in Iran. J Educ Health Promot. 2013; 2: 61.
10. Pérez Travieso, I. Modelo de evaluación de impacto social del proceso de habilitación pedagógica intensiva en el mejoramiento profesional y humano de los maestros primarios. [Tesis doctoral]. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona". La Habana. Cuba; 2007.
11. Añorga Morales J, Valcárcel Izquierdo N. Modelo de evaluación de impacto de programas educativos. 1999-2004. La Habana: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 2004.
12. Organización Internacional del Trabajo. ¿En qué consiste la evaluación de impacto con métodos cuantitativos? [monografía en Internet]. OIT. 2011 [citado 20 dic 2011]. Disponible en: <http://guia.oitcinterfor.org/como-evaluar/en-que-consiste-evaluacion-impacto>
13. Reséndiz García NM. La evaluación del impacto del padrón de posgrados de excelencia en los posgrados en educación. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. XI Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, 7-10 Nov. 2006. Ciudad de Guatemala: Ed. Universidad Autónoma Metropolitana de Xochimilco. 2006.
14. Llanio Martínez G, Dopico Mateo I, Suros Reyes E. La evaluación del impacto de los procesos de acreditación. Variables e indicadores. Revista Pedagogía Universitaria [serie en Internet] 2011 [citado 20 julio 2012];XVI(1):[aprox. 12 p.]. Disponible en <http://cvi.mes.edu.cu/peduniv/index.php/peduniv/article/view/58>
15. Escobar Yéndez NV, Plasencia Asorey C, Almaguer Delgado AJ. Estrategia pedagógica para el desarrollo de la competencia investigativa en Medicina General Integral Revista Congreso Universidad. 2012;I(3):12 p.
16. Correa-Bautista JE. Medición de las competencias investigativas en docentes de fisiología: una aproximación empírica. Rev.Fac.Med. 2009;57:205-217.



17. Correa Martínez A, Valiente Sandó P. La Gestión de procesos en la evaluación institucional del Hospital Militar de Holguín, como sede universitaria. Rev Ciencias Holguín [serie en Internet] 2012 [citado 11 enero 2013];18(1): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.ciencias.holguin.cu/index.php/cienciasholguin/issue/view/65>
18. Joubert M. The impact of Masters level study on teachers' professional development. Proceedings of the British Society for Research into Learning Mathematics. Nov. 2008;28(3):30-5.
19. Marcelo C. La evaluación del desarrollo profesional docente. En Vélaz de Medrano C, Vaillant D. Aprendizaje y desarrollo profesional docente. España: OEI-Fundación Santillana; 2012. p 64-77.
20. Reliability and Item Analysis. USA: Electronic Textbooks StatSoft STATISTICA; 2003.