

Evaluación del impacto de la maestría en Farmacia Clínica

Assessing the Impact of the Master's Degree in Clinical Pharmacy

Olga María Nieto-Acosta^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-7216-7887>

Yania Suárez-Pérez¹ <https://orcid.org/0000-0003-2985-2656>

Milena Díaz-Molina¹ <https://orcid.org/0000-0002-3548-8523>

Judith Juliana Enríquez-Laza² <https://orcid.org/0000-0002-4405-855X>

¹ Instituto de Farmacia y Alimentos (IFAL), Universidad de La Habana, Cuba.

² Empresa Nacional Comercializadora de Medicamentos (ENCOMED), Biocubafarma, Cuba.

* Autor para la correspondencia. omn@ifal.uh.cu

RESUMEN

La maestría Farmacia Clínica se imparte desde 1994 en el Instituto de Farmacia y Alimentos (IFAL). Es una de las más antiguas y se orienta al perfil clínico asistencial del egresado de Ciencias Farmacéuticas. Teniendo en cuenta que en el IFAL existe una metodología para evaluar el impacto de programas académicos en todas las partes interesadas, el objetivo fue aplicarla por primera vez a este caso de estudio. Se utilizó la guía metodológica en 22 egresados (55 % graduados entre 2011-2015), siete empleadores y 18 cursistas. Se obtuvo un excelente impacto en el 44,44 % de los indicadores evaluados, regular en el 33,33 % y mal en el 22,22 %, con diferencias según el centro de procedencia de los egresados, pero sin identificar tendencias. Los resultados permitieron definir la situación actual desde la perspectiva de las partes interesadas y proponer cinco acciones de mejora en el programa para contrarrestar las debilidades detectadas.

Palabras clave: calidad educativa, Instituto de Farmacia y Alimentos, posgrado.

ABSTRACT

The Master's Degree in Clinical Pharmacy is being offered at the University of Havana Institute of Pharmacy and Food (IFAL, according to its acronym in Spanish) since 1994. It is one of the oldest master's degree programs, and for pharmacy graduates to study new developments in the areas of clinical pharmacy and patient-centered care. Taking into account that at the IFAL there is a methodology for assessing the impact of programs on all those

involved, this work was aimed at using, for the first time, the methodology for assessing the impact of this master's degree program in particular on 22 graduates (55 % out of graduates between 2011 and 2015), seven employers and 18 teachers. 44,44% of the indicators were assessed positively; 33,33 %, middling; and 22,22 %, negatively, with there being differences as for graduates' workplaces, but without identifying tendencies. The results allowed the current situation of the program to be depicted from the perspective of those involved, and suggest five practical measures for improving it.

Keywords: *quality education, Institute of Pharmacy and Food, postgraduate degree.*

Recibido: 10/2/2019

Aceptado: 7/10/2019

INTRODUCCIÓN

En la literatura se han publicado varias acciones prioritarias que se deben considerar para el cambio y el desarrollo de la educación superior en el actual siglo, entre las que se destacan: la creatividad y flexibilidad curricular, avances en la producción científica e intelectual (creación de conocimientos, productos y servicios de calidad) y constante perfeccionamiento, o sea, mejora de los procesos educativos, lo cual conduce a la pertinencia social e impacto de los diferentes programas de estudio.

Existen diversos enfoques sobre el concepto de calidad educativa. El primero se refiere a la eficacia, que considera un programa educativo de calidad si logra las metas y objetivos previstos y si el alumno aprende lo que se supone deba aprender. Un segundo punto de vista se refiere a la calidad en términos de relevancia, o sea, programas que incluyen contenidos valiosos y útiles que preparan al profesional acorde con las necesidades sociales y los proveen de herramientas valiosas para el trabajo o la integración a la sociedad. Una tercera perspectiva se refiere a los recursos y los procesos y considera que un programa es de calidad si cuenta con los recursos necesarios y los emplea eficientemente (Arraya, 2013).

En el año 1998 la UNESCO convocó a la conferencia mundial de educación superior para proyectar cómo este nivel de enseñanza debía enfrentar los retos y desafíos de la sociedad a las puertas del siglo XXI. En el informe al efecto se señalaba que la calidad es inseparable de la pertinencia social: «es una búsqueda de soluciones a las necesidades de la sociedad y más especial a lo relacionado con la construcción de una cultura de paz y un desarrollo sostenible» (UNESCO, 1998, p. 29).

La definición de calidad de la educación implica un concepto multidimensional que puede ser aplicado a cualquiera de los elementos que entran en el campo de lo educativo: calidad del docente, del currículo, de la infraestructura, de los recursos y de los procesos. Esto potencia el concepto de calidad, ya que lo amplía a sus diferentes procesos. La calidad educativa también es social e históricamente determinada y se interpreta de acuerdo con los patrones históricos y culturales que tienen que ver con una realidad específica, con una formación social concreta, en un país y en un momento determinados (Aguerrondo, 1993).

Hablar de impacto es conocer los resultados conseguidos tras un proceso de formación o entrenamiento y también es saber cómo ha sido el proceso para obtener estos resultados, qué factores influyen, cómo medirlo, etcétera. Es un proceso que permite conocer los cambios observados en el máster por el posible efecto de la formación recibida, después de un determinado periodo de tiempo. Es importante distinguir los tipos de estudio e investigaciones que hasta el momento se han llevado a cabo sobre este tema. Por una parte, están las investigaciones que se han centrado en desarrollar modelos de evaluación del impacto y, por otra, aquellas cuyo objeto de estudio central ha sido reconocer los factores que determinan e influyen en los cambios detectados (Barazal, 2011; Romero, 2013).

Desde 1999, a partir de la oficialización del Sistema de Evaluación y Acreditación de las Maestrías (SEA-M), se inició una etapa especial en el control de la calidad en la educación superior cubana, que integraba los procesos de evaluación (autoevaluación y evaluación externa) con la acreditación en el ámbito educativo, en general, y especialmente para los estudios de posgrado, perfeccionado recientemente por la Junta de Acreditación Nacional (JAN) a través de las resoluciones ministeriales: 150/2018, Reglamento del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES), y la 11/2019 (SEA-M) (MES, 2018; MES, 2019). Además, el sistema evalúa estándares de calidad aplicados a programas de maestría a través de diferentes variables e indicadores (Llanio, Surós y Dopico, 2011). El SEAES incluye la pertinencia e impacto social de los diferentes programas como una de sus variables a medir, por lo cual la evaluación de los impactos que se generan repercute directamente en la calidad del programa.

La maestría en Farmacia Clínica (FCL) es una de las más antiguas del Instituto de Farmacia y Alimentos (IFAL) de la Universidad de La Habana (UH). Permite una formación integral y especializada en el campo de los servicios farmacéuticos, con énfasis en la atención farmacéutica, la participación del profesional en los ensayos clínicos de medicamentos, en los enfoques teóricos y aplicados que incluyen las buenas prácticas de dispensación (BPD) y buenas prácticas de laboratorio (BPL) y constituyen las bases para el aseguramiento de la calidad en las preparaciones de los medicamentos a nivel dispensarial o en laboratorios de producción local, así como la farmacoepidemiología y farmacoeconomía, relacionados con el uso racional de los medicamentos.

En este momento se dispone en el IFAL-UH de una metodología definida para la evaluación del impacto en programas de maestría del área de las ciencias naturales, donde se proponen los indicadores, con sus criterios de

calidad, y las herramientas a tener en cuenta para medir el impacto, siendo uno de los aspectos de interés para alcanzar niveles superiores en cuanto a la mejora y perfeccionamiento de estos programas de formación. Teniendo en cuenta estos antecedentes, el objetivo de este trabajo fue evaluar el impacto de la maestría en Farmacia Clínica en las partes interesadas.

DESARROLLO

La investigación trabajó con la etapa 2011-2015, la cual incluyó a los profesionales graduados en las ediciones 11.^{na}, 12.^{ma} y 14.^{ta} de la maestría en FCL y sus empleadores. También se incluyeron los cursistas de la edición 15.^{ta}. Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo, basado en instrumentos previamente diseñados, donde se recogieron las opiniones de los egresados y sus empleadores mediante encuestas para evaluar el grado de satisfacción (Nieto Acosta, Suárez Pérez y Frenda Delfi, 2017; Nieto Acosta, Suárez Pérez y Frenda Delfi, 2018). Para el estudio, se aplicó la metodológica diseñada para evaluar el impacto, basada en la medición de cinco indicadores de calidad identificados en la etapa inicial, más cuatro nuevos indicadores incluidos como parte del perfeccionamiento de esta. El universo del trabajo estuvo constituido por los 40 egresados de las ediciones 11.^{na}, 12.^{ma} y 14.^{ta} de Farmacia Clínica y sus empleadores, así como también los cursistas de la edición 15.^{ta} (18 estudiantes). Se tomó como muestra al menos el 25 % del universo de estudio. Los criterios de inclusión fueron los egresados, cursistas y empleadores pertenecientes al universo de estudio, que fueron localizados y brindaron la información solicitada. Los de exclusión fueron aquellos que no cumplieron los criterios de inclusión.

Como métodos se aplicaron los instrumentos de trabajo (cuestionarios) a la muestra seleccionada para cada caso. Se recopilaron todos los datos de forma manual con ayuda de los registros diseñados y posteriormente se confeccionó una tabla dinámica empleando el programa Microsoft Excel 2010 para su registro en formato digital. Antes de iniciar el procesamiento de los datos, se verificó la adecuada correspondencia de estos respecto a los datos primarios, para lo cual se aplicaron controles dobles de forma aleatoria.

Para el análisis de los resultados se procedió a calcular cada indicador mediante los procedimientos establecidos. Además, se realizó la estratificación de algunos de los resultados de los egresados considerando el tipo de centro de procedencia: 1. Servicios farmacéuticos (SF); 2. Organización Superior de Dirección Empresarial (OSDE) Biocubafarma; 3. Centros docentes (CDoc). Con los resultados cuantitativos expresados por los egresados se conoció el impacto del programa en su desempeño profesional, investigativo y su prestigio profesional.

Por consenso del grupo de trabajo se listaron las oportunidades de mejora para la corrección de las deficiencias detectadas al aplicar la metodología en un primer caso de estudio (maestría en Tecnología y Control de

Medicamentos-TCM) (Nieto Acosta, Suárez Pérez y Frenda Delfi, 2017; Nieto Acosta, Suárez Pérez y Frenda Delfi, 2018). En este segundo caso de estudio (maestría en FCL), estas se organizaron para su ejecución.

1. RESULTADOS

El cálculo de los indicadores propuestos en la guía metodológica para evaluar el impacto del programa de maestría en FCL en las partes interesadas se realizó a partir de una muestra de 22 egresados de la etapa 2011-2015 (55 % del universo de estudio); 15 de ellos pertenecían a los SF (68,2 %), un representante de CDoc (4,5 %) y el resto (27,3 %) fue de la OSDE. Esta composición fue representativa del universo de estudio, ya que la mayor fuente de ingreso a la maestría correspondió a los SF comunitarios y hospitalarios. La muestra de cursistas fue de 18 estudiantes (81,8 %) de la edición 15.^{ta} y participaron siete empleadores (46,7 %).

Los indicadores de calidad, instrumentos y criterios de medición utilizados fueron los nueve indicadores de calidad que permitieron valorar el impacto de la maestría en FCL en las partes interesadas (Tabla 1). Los primeros cinco indicadores: 1-Índice de desempeño científico (IDC); 2-Superación del egresado (SE) (%); 3-Influencia del egresado en el programa (IEP); 4-Satisfacción de empleadores (SEmp) (%); 5-Índice de satisfacción global (ISG) se aplicaron en el primer caso de estudio. Los nuevos indicadores que se aplican por primera vez en esta maestría fueron: 6-Impacto social (IS); 7-Balance del cumplimiento de las tesis defendidas en tiempo (BCTDt); 8-Balance del cumplimiento de las tesis defendidas fuera de tiempo (BCTDft); y 9-Balance de cumplimiento de los resultados publicados (BCRP).

Los indicadores considerados desde el inicio del diseño de la metodología permitían medir el impacto a partir de la perspectiva del egresado (IDC, SE e IEP), por ser un elemento clave de las partes interesadas; de los empleadores (SEmp), que brindan información del impacto a largo plazo, el egreso del estudiante y cómo transcurre la evaluación de su desempeño laboral en el tiempo; y del ISG, indicador donde los cursistas pueden brindar información sobre el proceso de formación que reciben, lo que permite tomar acciones inmediatas para revertir situaciones que puedan afectar la satisfacción de los estudiantes en cada edición del programa de maestría.

Los indicadores nuevos que se evalúan en esta maestría permiten conocer directamente el impacto social (IS) de los resultados de las tesis y su aplicación en la sociedad; y los otros tres indicadores (BCTDt; BCTDft y BCRP) repercuten en la eficiencia del programa respecto al tiempo de duración de cada edición y en la validez de los créditos, así como las publicaciones de las tesis, o sea, valoran impacto en el cliente interno (IFAL-UH).

Cuatro indicadores fueron evaluados de excelentes (Tabla 1), los cuales incidieron de forma muy satisfactoria en la opinión de los empleadores y cursistas por la valoración positiva sobre el programa de formación y en el impacto en la sociedad y en la universidad, por la eficiencia lograda en la aplicación de las tesis defendidas, pocas fuera del

tiempo de duración del programa. En el caso del ISG existieron tres fuentes que contribuyeron a su éxito: el profesor, la asignatura y la organización, valorados para conocer la satisfacción global del cursista. Los tres aspectos alcanzaron criterios de aceptación de excelente, con las mayores puntuaciones referidas a la asignatura y al profesor, lo que refleja la excelencia del claustro.

Tabla 1. Resultados globales y estratificados por tipo de centro de procedencia, obtenidos por indicador a partir de los cuestionarios aplicados

Indicador	Por centro de procedencia			Análisis global	
	SF	OSDE	CDoc.	Resultado	Categoría
IDC	1,42 (R)	0,83 (M)	4,5 (E)	1,68	R
SE (%)	46,1 (M)	66,6 (R)	100,0 (E)	59,0	R
IEP (%)	23,0 (M)	0,0 (M)	0,0 (M)	13,6	M
SEmp (%)	100,0 (E)	100,0 (E)		100,0 (E)	E
ISG				9,45	E
IS	0,81 (E)	0,7 (B)	0,9 (E)	0,8	E
BCTDt (%)				69,2	R
BCTDft (%)				35,8	E
BCRP (%)				36,6	M

Leyenda: IDC: Índice de desempeño científico; SE: Superación del egresado; IEP: Influencia del egresado en el programa; SEmp: Satisfacción de los empleadores; ISG: Índice de satisfacción global; IS: Impacto social; BCTDt y BCTDft: Balance del cumplimiento de las tesis defendidas en tiempo y fuera de tiempo respectivamente; BCRP: Balance del cumplimiento de los resultados publicados; SF: Servicios Farmacéuticos, OSDE: Organización Superior de Dirección Empresarial, CDoc: Centros docentes, E: Excelente, B: Bien, R: Regular, M: Mal.

Tres indicadores obtuvieron evaluación de regular (R), dos de ellos relacionados directamente con los egresados de la maestría (IDC y SE) y otro con las defensas de las tesis en el tiempo de duración del programa. Para la mejora de estos indicadores el grupo de trabajo valoró medidas encaminadas a dar soluciones a corto y mediano plazo, las cuales se incluyeron en el plan de mejoras.

Solo dos indicadores fueron evaluados de mal (M): IEP y BCRP; este último confirmó la necesidad de promover las publicaciones de los trabajos de tesis defendidos, ya que existió mayor tendencia a participar en eventos y no a publicar sus resultados. Esta situación se agrava debido a que no se valora en los centros la publicación de las investigaciones logradas por los maestros en ciencias como parte de sus evaluaciones.

Por segunda vez, al aplicar la metodología, el indicador IEP se evaluó de M. A partir de los análisis realizados por el equipo de trabajo, se llegó al consenso de que resultaba contradictorio, ya que si bien las contribuciones de los egresados al propio programa (como tutores, asesores, oponentes, tribunal y profesor) serían valiosas, este aporte se limita a aquellos egresados que tienen un proyecto de formación de corto plazo hacia el doctorado y pueden influir

de forma directa en el programa, ya que los índices exigidos por las evaluaciones externas obligan a contar con un 80 % o más de doctores en el claustro para optar por la condición de excelencia a la cual aspira todo programa de maestría. Por esta razón, se propuso modificarlo por el indicador: Transferencia de conocimientos del egresado (TCE). En él se incluye la contribución del egresado con la formación de otros profesionales a través del ciclo de vida del proceso de formación, que se inicia desde el pregrado en las prácticas laborales, proyectos de tesis de diploma o en especialidades de posgrado, en tutorías o en tribunales.

Los indicadores que se pudieron evaluar estratificados por centro de procedencia reflejaron los mejores resultados para el representante del CDoc, con excepción del IEP que fue de mal en todos los egresados. El indicador IDC alcanzó valores superiores en los egresados de los SF, mientras que la SE tuvo mejores resultados en los egresados de la OSDE. Se consideró que los resultados se corresponden con el aporte individual de cada egresado, sin observar una tendencia definida por centro de procedencia. El indicador IS tuvo muy buena valoración en los tres tipos de centros, al igual que la satisfacción de los empleadores con sus egresados (SEmp), ya que todas las respuestas al cuestionario fueron de excelente (E) y solo una de bien (B).

En la valoración cuantitativa que realizaron los egresados al impacto del programa cursado en su desempeño profesional (DP), en su desempeño investigativo (DI) y en su prestigio profesional (PP), los resultados fueron satisfactorios. El 100 % de las respuestas para los indicadores DP y PP fueron calificadas de bien (4) y excelente (5), mientras que se presentó una situación similar (más del 95 % de las respuestas de 4 y 5 puntos) en el DI.

2. MEJORAS VALORADAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA MAESTRÍA EN FARMACIA CLÍNICA

Las medidas propuestas, teniendo en cuenta las brechas detectadas en la evaluación del impacto de la maestría en FCL, según el nivel de prioridad con el que se deben ejecutar, fueron:

1. Aplicar sistemáticamente encuestas de satisfacción a los cursistas al culminar cada asignatura, así como otros instrumentos para evaluar el impacto del programa.
2. Establecer mecanismos de comunicación frecuente entre los directivos del programa y de los principales centros empleadores para garantizar el acompañamiento efectivo de los profesionales desde el punto de vista académico-investigativo, a través de las acciones siguientes:
 - a) Priorizar los recursos para la solución de las tareas de investigación.
 - b) Facilitar la participación de los profesionales en eventos científicos;
 - c) Aplicar los resultados obtenidos con impactos sociales positivos en el menor plazo posible.

- d) Estimular el reconocimiento de los autores de las investigaciones.
 - e) Promover la transferencia de conocimientos de los egresados en procesos de capacitación del capital humano.
3. Priorizar el uso de bibliografía en idioma inglés desde el currículo.
 4. Incrementar los controles internos para monitorear con mayor sistematicidad los criterios de eficiencia del programa.
 5. Convocar a egresados con aptitudes para la docencia a categorizarse y participar como claustro en algunas actividades del programa.

CONCLUSIONES

Con el presente trabajo se arribó a las siguientes conclusiones:

- Se aplicó la metodología a la evaluación del impacto de la maestría en FCL en la etapa 2011-2015 a 22 egresados, 7 empleadores y 18 cursistas, obteniendo resultados de impacto excelente en el 44,4 % de los indicadores evaluados y mal en el 22,2 %.
- Se propusieron cinco acciones de mejora, según el impacto en los factores más críticos para el éxito del programa de formación, cuya ejecución tiene como propósito su perfeccionamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUERRONDO, I. (1993): «La calidad de la educación: ejes para su definición y evaluación», <http://www.oei.es/calidad2/aguerrondo.htm> [2018-05-29].
- ARRAYA, L. (2013): «¿Qué hemos aprendido sobre la calidad del servicio en educación superior?», *Revista Pilquen*, n.º 2, pp. 1-12.
- BARAZAL, A. (2011): «Modelo de evaluación del impacto de la maestría en enfermería», http://www.tesis.repo.sld.cu/420/1/Barazal_GutierrezA.pdf [2018-05-30].
- LLANIO, G; E. SURÓS e I. DOPICO (2011): «La evaluación del impacto del proceso de acreditación. Variables e indicadores», <http://www.mes.edu.cu> [2018-05-28].
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (MES) (2018): «Reglamento del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES)», *Resolución Ministerial n.º 150/2018*, La Habana.

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (MES) (2019): «Subsistema de Evaluación y Acreditación de Maestrías de la República de Cuba (SEA-M)», *Resolución Ministerial n.º 11/2019*, La Habana.
- NIETO ACOSTA, OLGA MARÍA; YANIA SUÁREZ PÉREZ y JOA LIAO FREANDA DELFI (2017): «Metodología para la medición del impacto en Programas Académicos de Maestría y Doctorado», en J. L. Almuiñas (comp.), *La gestión de la calidad en las instituciones de educación superior*, t. I, Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología de Ecuador, Guayaquil, pp. 395-411.
- NIETO ACOSTA, OLGA MARÍA; YANIA SUÁREZ PÉREZ y JOA LIAO FREANDA DELFI (2018): «Evaluación de impacto en la Maestría Tecnología y control de medicamentos utilizando nuevos indicadores», en J. L. Almuiñas (comp.), *La gestión de la calidad en las instituciones de educación superior*, t. II, Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología de Ecuador, Guayaquil, pp. 193-205.
- ROMERO, F. (2013): «La evaluación del impacto de la formación en los trabajadores», <http://globaleducationmagazine.wordpress.com/category/espanol/page/6/> [2018-05-30].
- UNESCO (1998): «Declaración Mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior», <http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaracion> [2018-07-03].

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución autoral

OLGA MARÍA NIETO ACOSTA: coordinadora del grupo de investigación, diseñó los instrumentos a aplicar, participó en el procesamiento de la información y redactó la primera versión del artículo.

YANIA SUÁREZ PÉREZ: participó en el diseño de la investigación, controló las salidas de los instrumentos, colaboró en la interpretación de los resultados y realizó contribuciones en la corrección y elaboración del artículo, a partir de la introducción de criterios para el análisis de los resultados.

MILENA DÍAZ MOLINA: seleccionó al ejecutor de las tareas (aplicación de cuestionarios y procesamiento de datos). Colaboró en el procesamiento de datos en algunos indicadores y en la argumentación e interpretación de los resultados obtenidos. Revisó el artículo final.

JUDITH JULIANA ENRÍQUEZ LAZA: aplicó los cuestionarios y participó en el procesamiento de los datos.