

**MAESTRÍA EN SANIDAD VEGETAL: SU IMPACTO EN LA FORMACIÓN DE POSTGRADO**  
**MASTER IN VEGETABLE SANITY: THEIR IMPACT IN THE FORMATION OF GRADUATE**  
**DEGREE**

Autores: Dr. C. Yusimy Reyes Duque

Institución: Universidad Agraria de La Habana, Facultad de Agronomía

Localidad: San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba

**Resumen**

La responsabilidad de la universidad, en la actualidad, con los procesos económicos y sociales, la internacionalización del conocimiento, y la investigación científica, reclaman niveles crecientes de calidad en la formación posgraduada, que puedan ofrecer herramientas para enfrentar esos retos en su desempeño profesional. La Facultad de Agronomía, UNAH, cuenta con una amplia experiencia en la formación de profesionales. El programa de maestría en Sanidad Vegetal tiene un papel protagónico en la superación profesional de los egresados y en la formación de las competencias laborales en función de resolver los problemas de la profesión, en esta área del conocimiento. La misma tiene más de 100 egresados, sin embargo no hay estudios que denoten el impacto del mismo. Por ello el presente trabajo tuvo como objetivo emplear una metodología para la evaluación del impacto del programa de Maestría en sus egresados. Para ello se tuvo en cuenta los indicadores de la Resolución 11/19, y a partir de la literatura consultada fueron seleccionados siete indicadores. Los mismos se evaluaron en la edición séptima y octava del programa, y en la novena edición en ejecución, así como en el claustro y empleadores. Los resultados de la investigación vinculados al programa han influido en los procesos de desarrollo económico y social a nivel local, regional y/o nacional, expresado en publicaciones, en algún premio, en la continuidad de estudios de los egresados, en su promoción a puestos de trabajos de mayor responsabilidad. Los indicadores evaluados que están concebidos dentro del proceso de evaluación, tiene valores con tendencia a la excelencia del programa.

**Palabras clave: Maestría en Sanidad, impacto en la formación de postgrado**

**Abstract**

The responsibility of the university, at the present time, with the economic and social processes, the internationalization of the knowledge, and the scientific investigation, they claim growing levels of quality in the formation postgraduate that you/they can offer tools to face those challenges in their professional acting. The Ability of Agronomy, UNAH, has a wide experience in the formation of

professionals. The master program in Vegetable Sanitary has a protagonist paper in the formation postgraduate of the graduates and in the formation of the labor competitions in function of solving the problems of the profession, in this area of the knowledge. The same one has more than 100 graduates, however there are not studies that denote the impact of the same one. For it the present work had as objective to use a methodology for the evaluation of the impact of the program of Master in its graduates. For it one kept in mind the indicators of the Resolution 11/19, and starting from the consulted literature seven indicators were selected. The same ones were evaluated in the edition seventh and octave of the program, and in the ninth edition in execution, as well as in the cloister and employers. The results of the investigation linked to the program have influenced in the processes of economic and social development at level local, regional national y/o, expressed in publications, in some prize, in the continuity of studies of the graduate, in their promotion to positions of works of more responsibility. The evaluated indicators that they are conceived inside the evaluation process, it has values with tendency to the excellence of the program.

**Keywords:** Master in Vegetable Sanitary, the impact in the formation of graduate degree

## **Introducción**

La responsabilidad de la universidad, en la actualidad, con los procesos económicos y sociales en respuesta a los retos que se derivan del desarrollo tecnológico, la internacionalización del conocimiento, y la vinculación necesaria de la investigación científica, la tecnología y la producción o prestación de servicios, reclaman niveles crecientes de calidad en la formación posgraduada, que puedan ofrecer a los profesionales las herramientas necesarias para enfrentar esos retos en su desempeño profesional.

En este sentido, la Universidad Agraria de la Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez” es centro rector de la mayoría de las carreras agropecuarias en Cuba, , y su misión es contribuir al desarrollo sostenible del país a través de la formación integral y la superación continua de profesionales, la investigación científica y la extensión universitaria, con alta calidad y pertinencia, logrando un mayor impacto en la esfera agropecuaria; con un fuerte vínculo con los centros del Complejo Científico Docente y otros centros a fin del MINAG.

Esta institución fue autorizada por el estado cubano en la década de los setenta para desarrollar la formación de postgrado (especialidades, maestrías y doctorados).

La Facultad de Agronomía, próxima a cumplir 124 años de su fundación, cuenta con una amplia experiencia en la formación de profesionales. El departamento Biología-Sanidad Vegetal es la unidad organizativa responsable del desarrollo de la maestría en Sanidad Vegetal y tiene un papel protagónico

en la superación profesional de los egresados, en la formación de las competencias laborales en función de resolver los problemas propios de la profesión, en esta área del conocimiento.

La maestría en Sanidad Vegetal, la cual se imparte desde la década del 90; la misma tiene nueve ediciones concluidas, con más de 100 graduados. Sin embargo, aun cuando se asegura que la formación postgraduada de este programa impacta en la formación de las competencias profesionales necesarias para ejercer buenas prácticas tanto en el área investigativa, como en aquellos que trabajan en delegaciones provinciales cumpliendo la función estatal específica que les corresponde, no se ha utilizado una metodología para evaluar el impacto del programa.

Por ello el presente trabajo tuvo como objetivo emplear una metodología para la evaluación el impacto del programa de Maestría en Sanidad Vegetal en sus egresados.

### **Materiales y métodos**

Para la Evaluación del impacto y calidad del programa se tuvo en cuenta los indicadores de la Resolución 11/19. Se realizaron encuestas a los estudiantes, egresados y empleadores, a los que también se les realizaron entrevistas sobre la contribución de su formación en el programa para su desempeño en el puesto de trabajo. El promedio de las evaluaciones por ediciones y menciones

Se consultaron varias literaturas para seleccionar los indicadores a evaluar (Quintero *et al.*, 2007; Alonso y Castillo, 2015; Noda, 2017; Torrella y Agüero, 2020; Díaz y Fornaris, 2021).

A partir de esta consulta de literatura relacionada con el tema se seleccionaron los siguientes indicadores:

1. Índice de calidad de las evaluaciones para menciones y tesis por ediciones.
2. Eficiencia académica, (matriculado/graduado).
3. Proyectos de investigación vinculados al programa que hicieron posible el desarrollo de las tesis por edición.
4. Producción científica de los graduados por ediciones, publicaciones y eventos, como requisito no obligatorio del programa.
5. Continuidad de estudio doctorado.
6. Reconocimiento de las instituciones empleadoras

Los mismos se evaluaron en las ediciones séptima y octava del programa, ya cerradas y en la novena edición en ejecución, así como al claustro y empleadores.

## Resultados

### Aspectos generales de las ediciones

La revisión de la matrícula de las tres ediciones mostró que más del 70 % corresponde al Ministerio de la Agricultura (Fig. 1), donde se destaca la provincia Mayabeque con 23,53 %, además se constató que en la octava y séptima edición se incrementa en 13 % el número centros demandantes y la matrícula se incrementó discretamente para ambas ediciones.

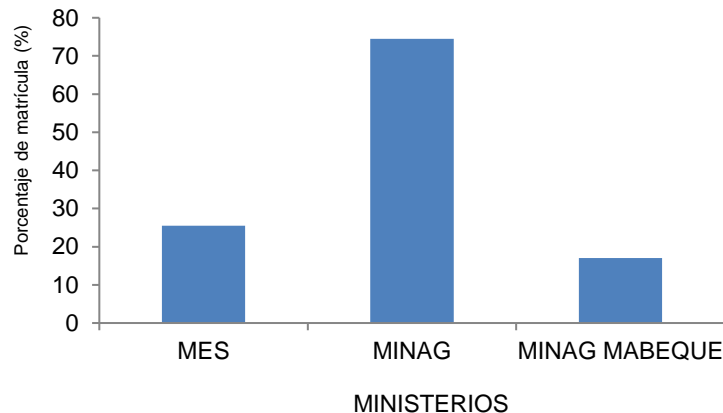


Figura 1. Procedencia de la matrícula de las maestría en Sanidad Vegetal, matriculados por ediciones en relación al ministerio que proceden. **MES** (CENSA-UNAH) **MINAG** (DNSV, LCCV, INISAV, INICA, IIG, INIFAT, IIFT, IIT, IIPF)

Se pudo comprobar también que el 54,16 % de los graduados son de los centros y direcciones que rigen la investigación de la Sanidad Vegetal a nivel nacional, lo cual es una fortaleza del programa, ya que muestra el reconocimiento al programa, al enviar a sus jóvenes y trabajadores en general a completar su pirámide de formación en los programas que coordina la Facultad de Agronomía de la UNAH. En relación a esto Quintero *et al.* (2007), refieren que indicadores relacionados con el número de graduados y los gradados que concluyen el bloque académico o de créditos, son indicadores a tener en cuenta para la evaluación del impacto.

### Índice de calidad de las evaluaciones para menciones y tesis por ediciones

El índice de calidad en las evaluaciones por edición, mención y programa, manifiesta una tendencia a la excelencia, con un índice superior a los 4,5 para todos los casos (Tabla 1). Igualmente los valores de defensas en el período académico (54,16 %) y vigencias de los créditos, lo cual se derribó en el 96 % del total de estudiantes que vencieron el período académico defendieron. Indicador de excelencia en la variable estudiante en los documentos normativos de la Junta de Acreditación Nacional (JAN). Alonso y Castillo (2015), refieren la importancia de tener en consideración las notas alcanzadas por los maestrantes como un indicador de la calidad del egresado, también lo consideran importante Torrella y Agüero (2020).

Tabla 1. Procedencia de la matrícula y número de graduados las tres ediciones (7<sup>ma</sup>, 8<sup>va</sup> y 9<sup>na</sup> edición) evaluadas en la Maestría en Sanidad Vegetal.

No.	Indicador	Séptima Edición	Octava Edición	Novena* Edición	Total	% calidad
Índice de calidad de las evaluaciones por menciones						
1.	Fitopatología	4,38	4,74	4,72	4,61	
	Manejo de Plagas	4,82	4,70	4,72	4,75	
	Control Biológico	-	4,72	4,70	4,71	
	Total Edición	4,6	4,72	4,71	-	
2.	Graduados por Ed. en 2.5 años	5	8	-	13	54,16 %
3.	Graduados por Ed.	11	13	-	24	96 %
4.	Matrícula final	12	13		25	
5.	Índice de calidad de las tesis	5,00	4,92			

\*Las evaluaciones corresponden a la matrícula de la edición, pero solo a los cursos del bloque central.

### Eficiencia académica

La eficiencia académica es un indicador que para medir el impacto es de vital importancia y en este sentido, se denotó un incremento de la eficiencia académica de la séptima a la octava edición en 9,44 %, así como elevado número de defensas exitosas donde el 96,66 % de los estudiantes culminaron satisfactoriamente sus tesis en el plazo establecido (Fig.2). Rodríguez (2016) y Noda (2017), refieren que el indicador de eficiencia es importante para evaluar el impacto de un programa académico de postgrado, y Quintero *et al.* (2007) especifican que la eficiencia académica es un indicador cuantitativo a considerar.

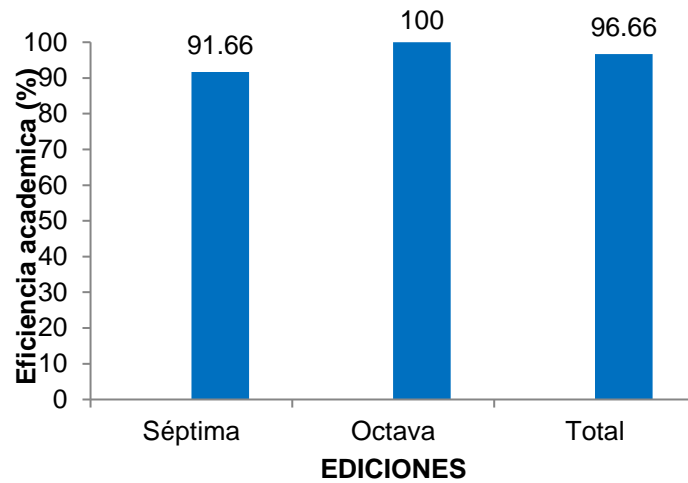


Figura 2. Eficiencia académica de las ediciones séptima y octava de la maestría en Sanidad Vegetal.

### Proyectos de investigación vinculados al programa que hicieron posible el desarrollo de las tesis por edición

En relación a las investigación bajo el amparo de proyectos de investigación, no todas las ediciones contaban con la evidencia de la vinculación de tesis a proyectos, lo cual fue una debilidad señalada por los evaluadores en el proceso de Evaluación Externa, la que quedó explícita en el Dictamen emitido por la JAN en 2014. En tal sentido, en las ediciones actuales (8<sup>va</sup> y 9<sup>na</sup> edición) se incrementó el número de tesis bajo el amparo de proyectos de investigación, a los cuales se integraron los estudiantes con mayor vínculo a la producción, lo que generó un amplio reconocimiento de la pertinencia del programa, el cual se integró a 19 proyectos de investigación que dan como salida el 65,79 (25) de las tesis de las tres ediciones evaluadas.

**Tabla 2.** Vinculación de las memorias escritas a proyectos de investigación en las tres ediciones (7<sup>ma</sup>, 8<sup>va</sup> y 9<sup>na</sup> edición) evaluadas en la Maestría en Sanidad Vegetal.

Tipo de proyecto	Séptima Edición		Octava Edición		Novena Edición		Totales	
	Total	Tesis Asociadas	Total	Tesis Asociadas	Total	Tesis Asociadas	Proyecto	Tesis
PAPN	2	2	2	3	1	1	5	6
PAPS	-	-	3	5	5	7	8	12
PNAP	-	-	1	1	2	2	3	3
Otros (Fondo Fonci)	-	-	0		1	1	1	1
Demanda Externa	-	-	1	1			1	1
Proyectos	-	-	1	1	1	1	2	2

internacionales								
Total	<b>2</b>	2	<b>8</b>	11	<b>9</b>	12	<b>19</b>	25
Tesis a defender	11		13		14		38	
Porcentaje bajo proyecto	18,18		84,61		85,71		65,79	

En la literatura consultada para construir los indicadores que se seleccionaron para evaluar el impacto del programa, no se identificó el vínculo de las investigaciones a proyecto. Sin embargo es un indicador que se considera de importancia en el proceso de evaluación externa, además de la visibilidad que puede generar para el programa.

### **Producción científica de los maestrantes.**

El programa de maestría en su séptima y octava edición no tiene como requisito para la defensa tener una publicación o eventos como créditos obligatorios, no así para la novena edición ya que en el proceso de mejora continua a través de las encuestas realizadas con anterioridad y este estudio se incluyó esto como requisito obligatorio para la edición actual. Sin embargo, el 45,83 % de los estudiantes de la séptima y octava edición tienen publicaciones, de las cuales el 73 % pertenecen a los grupos I y II (Tabla 3.). En relación a la participación en premios, de las tres ediciones siete estudiantes participan en 11 premios CITMA en los últimos cinco años, de los cuales dos de ellos son de autoría de una estudiante de la séptima edición.

La octava edición muestra una elevada producción científica de sus estudiantes, seguida de la novena edición que se encuentra en ejecución, en ambas esta actividad es superior a la séptima edición.

Tabla 3. Producción científica de los estudiantes de la Maestría en Sanidad Vegetal en las tres ediciones (7<sup>ma</sup>, 8<sup>va</sup> y 9<sup>na</sup> edición) evaluadas.

Producción/Estudiante	Séptima Edición	Octava Edición	Novena Edición	Total	Total estudiantes
Publicaciones	3/3	23/8	8/2	34	13
Eventos	6/2	17/4	5/3	28	9
Premios	3/2	11/4	1	15	7
Total	12	51	14	77	<b>17</b>

En relación al uso de este indicador de la literatura consultada, pocas literaturas lo notifican de manera explícita, en tal sentido (Quintero *et al.* 2007), lo considera como un indicador cuantitativo y lo refieren

como la producción intelectual de los graduados y tienen en cuenta, publicaciones, eventos, proyectos e introducción de los resultados.

### **Continuidad de estudio doctorado.**

El 44 % de los egresados ha continuado la formación doctoral dentro o fuera del país, así como han podido aspirar a mejores plazas, cuatro de los egresados fueron promovidos a cargos superiores, sin embargo dos de ellos emigraron, fenómeno actual que atenta contra la sostenibilidad de los centros dementes, así mismo tres de los estudiantes que continuaron estudios doctorales lo hacen fuera del país a título personal. En la actualidad con la política del país de intencional la formación doctoral, este es un indicador que cobra importancia, independientemente que realizar estudios de maestría no es una condicionante para la formación doctoral.

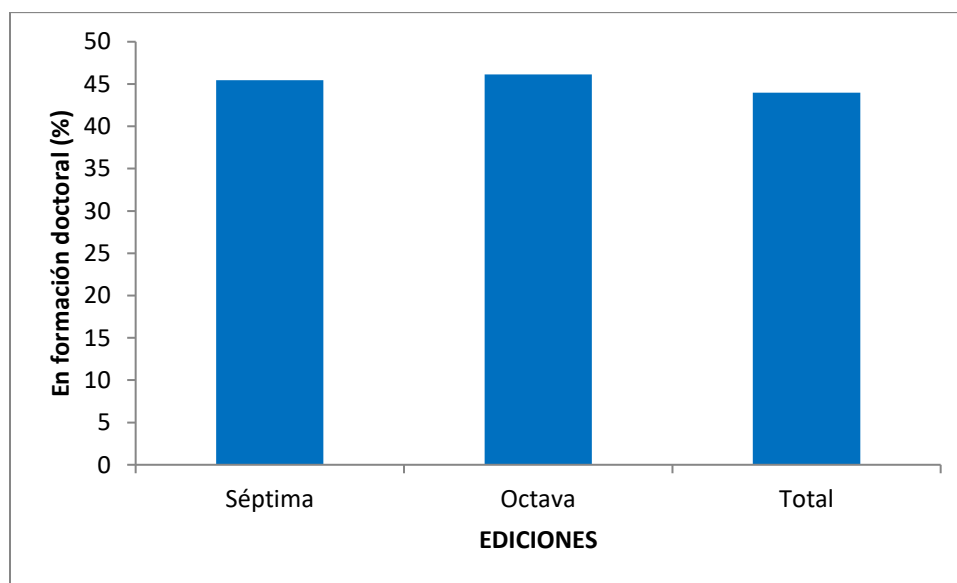


Figura 3. Egresados de las ediciones séptima y octava de la maestría en Sanidad Vegetal, en formación doctoral.

### **Reconocimiento de las instituciones empleadoras**

Para conocer sobre este indicador se aplicaron encuestas y entrevistas a los empleadores, de los cuales el 100% declaran su satisfacción con la formación que recibieron sus estudiantes, y reconocen que el programa responde a su encargo social e incide positivamente en la formación de competencia de sus egresados, capaces de responder al encargo social que le corresponde al personal de Sanidad Vegetal a nivel de país.

### **Conclusiones**

Los resultados de la investigación vinculados al programa han influido en los procesos de desarrollo económico y social a nivel local, regional y/o nacional, expresado publicaciones, en algún premio, en

la continuidad de estudios de los egresados, en su promoción a puestos de trabajos de mayor responsabilidad.

Los indicadores evaluados que están concebidos dentro del proceso de evaluación, tiene valores con tendencia a la excelencia del programa académico.

### **Bibliografía**

Quintero, A., Ledo, F., & Alonso, M.A. (2007). Propuesta de indicadores para la evaluación del impacto de la capacitación en las distintas figuras de postgrado”(PROGRAMA GUCID). *CIGET Pinar del Río*, 9(4), 1-12.

Alonso, Y., & Castillo, A.L. (2015). Procedimiento para evaluar el impacto del postgrado en los directivos organizacionales en Cienfuegos. *Revista Universidad y Sociedad*, 7 (3), 34-44.

Noda, M.E. (2017). Evaluación de la calidad y su acreditación en Cuba: actualidad y retos en el contexto de la Agenda Educativa 2030. *Educación Superior y Sociedad (ESS)*, Ed. 25 (22), 87-106.

Torrella, M.A., & Agüero, M.T. (2020). Metodología para evaluar el impacto de la capacitación de directivos del Grupo Empresarial AZCUBA. Diplomado de Dirección y Gestión Empresarial. *Folleto Gerenciales*, XXIV (2), 120-133.

Díaz, C.A., & Marrero, C. (2021). La evaluación del impacto de la capacitación: retos y beneficios para las organizaciones actuales. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(6), 28-38.

Rodríguez, R.O. (2016). Metodología para la evaluación del impacto de los cursos de posgrado en las facultades de ciencias pedagógicas. *Praxis Investigativa ReDIE*, 8 (15), 36-50.