LAS MAESTRÍAS DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA EN LA UNIVERSIDAD AGRARIA DE LA HABANA DESDE LA VISIÓN DE SUS PROFESORES Y ESTUDIANTES

THE MASTERS OF AGRONOMY FACULTY AT THE AGRARIAN UNIVERSITY OF HAVANAN FROM THE VISION OF HIS PROFESSORS AND STUDENTS

Zulema Salguero Rubio, M. Sc. Profesor Auxiliar º
Jacques Marzin, Dr. C. Investigador ºº
Adianez Taboada Zamora, Dra. C. Profesor Auxiliar º
Amelia Mercedes Sablón Pérez, Esp. Profesor Auxiliar º
Ramiro Valdés Carmenate, Dr. C. Profesor Titular º

º Universidad Agraria de la Habana (UNAH), Mayabeque, Cuba.
ºº Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CIRAD), Montpelier, Francia.

zulema@unah.edu.cu

RECIBIDO 26/04/2016 APROBADO 02/09/2016

Palabras clave: Gestión del conocimiento, programas de maestrías, formación continua

Keywords: Steps of knowledge, program of masteries, nonstop formation

Resumen

La Facultad de Agronomía, con una vasta experiencia en la formación de profesionales del sector agropecuario, desarrolla programas de maestría que juegan un rol esencial en la búsqueda de respuesta a las problemáticas complejas que demanda el desarrollo socioeconómico de cada territorio, que garantiza la formación continua de los profesionales de este sector. Con el objetivo de analizar la visión de profesores y estudiantes respecto al desarrollo de los programa de maestría a que pertenecen, en la Facultad de Agronomía de la Universidad Agraria de La Habana, donde se estudió el modelo de educación con que se trabaja en cada uno de los programas, la articulación entre los cursos y calidad de esta articulación; en qué medida se tienen en cuenta las expectativas de los estudiantes y cuáles son los temas que se discuten en los claustros. Entre los principales resultados está la visión diferente que tienen profesores y estudiantes respecto al modelo de educación con que se desarrolla el programa en que participan; el alcance limitado en cuanto a el componente investigativo y la aplicación práctica de los cursos; la articulación entre los cursos y la calidad de este proceso de articulación evidencia una marcada discrepancia entre la visión de profesores y estudiantes; los niveles alcanzados por las maestrías que se desarrollan en la Facultad de Agronomía de la Universidad Agraria de la Habana, no cubren todas las expectativas que la sociedad actual demanda.

Abstract

Agronomía's Faculty, with a vast experience in professionals's formation of the agricultural sector, develop software of mastery that they play an essential role in the search of answer

to the complex problems that he demands the socioeconomic development out of every territory to, that he guarantees the nonstop formation of the professionals of this sector. For the sake of examining his professors's vision and students in relation to the development out of every program of mastery in Agronomía's Faculty, the articulation accomplished this investigation where the model of education that one works at each one join program her enter them course and quality of this with was studied; Whereon the students's expectations and which ones take into account measure themselves they are the themes that are discussed at the cloisters. Enter principal aftermath the different vision is they have professors and the students in relation to the model of education that the program develops with whereon participate ; The reach limited as to the investigating component and the practical application of the courses; The articulation among the courses and the quality of this process of articulation evidences a dialed discrepancy among professors's vision and students; The levels caught up with by the masteries that develop in Agronomia's Faculty of the Habana's University Agrarian, do not cover up all of the expectations that the present-day society demands .

INTRODUCCIÓN

Para alcanzar un desarrollo social sostenible que acompañe una transformación productiva con equidad, entre otros aspectos, se necesita tener una articulación entre investigación universitaria y formación de alto nivel, con los sectores productivos. Uno de los problemas más graves encontrados en este aspecto, lo constituye la desarticulación y/o desajuste entre la producción y el uso del conocimiento. La importancia creciente que hoy tiene el conocimiento científico y tecnológico para los procesos productivos y para el desarrollo de la sociedad, explican el espacio privilegiado que se asigna a la enseñanza de posgrado, como instrumento básico para el desarrollo de las investigaciones que generan ese conocimiento (TRIANA, 2012).

La creación del Ministerio de Educación Superior en 1976 implicó la organización de la dirección de la Educación de Posgrado con dos vertientes principales, una conducente a grados científicos (Sistema de Grados Científicos) y otra tendente a garantizar la necesaria superación continua de todos los egresados de la Educación Superior (Sistema de Superación Profesional de Posgrado) (STOLIK, 2001).

En el año 1992 fue aprobado en el Consejo de Dirección del Ministerio de Educación Superior, un Programa de Educación de Posgrado el cual contenía, como novedad, la inclusión de la figura de Maestría. De esta manera al nivel de posgrado se plantearon como formas organizativas: la autopreparación, el adiestramiento laboral, el curso, el entrenamiento, la especialidad de posgrado, la maestría y el doctorado. En el caso del doctorado, en este mismo momento, se aprobó el Decreto – Ley sobre grados científicos, el cual conserva su vigencia (CASTRO, 2004).

Desde inicios de la década del 90 del pasado siglo la formación del ingeniero agrónomo es de perfil amplio en el pregrado, mediante una mayor integración de los componentes académico, investigativo y laboral. Implicando la formación continua de los profesionales a

través de capacitaciones, maestrías, especialidades que les permita profundizar y actualizar los conocimientos, así como especializaciones en tecnologías específicas (NOVO, 2011), (GANFONG y col., 2013).

La maestría es un título académico de posgrado que busca ampliar y desarrollar conocimientos para la solución de problemas disciplinarios, interdisciplinarios o profesionales, y además prepara a la persona con los instrumentos básicos que la habilitan como investigador en un área específica de las ciencias, de las artes o de las tecnologías, que le permitan profundizar teórica y conceptualmente en un campo del saber (MES, 2004).

Las maestrías en Cuba comenzaron a desarrollarse a partir de 1995 y las graduaciones crecieron de año en año, al convertirse en la opción preferida de posgrado para muchos profesionales. La aprobación del Reglamento de Posgrado de 1996 implicó una mayor exigencia en estos programas, para las cuales exigió 70 créditos como mínimo, lo que unido a la aprobación del Sistema de Evaluación y Acreditación de Maestrías en 1999 hizo que a partir del año 2000 varios programas se unificaran, se integraran o simplemente se cancelaran (CASTRO, 2004)

El diseño de un programa de maestría tiene su base conceptual y metodológica en el Reglamento para la Educación de Posgrado de la República de Cuba y en el Patrón de Calidad de programas de maestría, que forma parte del Sistema de Evaluación y Acreditación de Maestrías (JUNTA DE ACREDITACIÓN NACIONAL, 2014) con el fin de garantizar la calidad de este proceso.

La maestría fomenta las actividades de investigación y actualización de los contenidos de las carreras universitarias, y la especialización del conocimiento. Estos programas no solo brindan la posibilidad de perfeccionar las habilidades adquiridas durante la formación universitaria, sino que debe contribuir a elevar la calidad y los resultados en general de la actividad del sector al que tribute sobre todo desde la investigación y la innovación. Afirmación esta, que en la agricultura adquiere una dimensión mayor debido a la dependencia de esta rama de las condiciones ambientales (SALGUERO, 2005).

Por otra parte el conocimiento, la ciencia, la investigación y el posgrado, donde se encuentran incluidas las maestrías, son construcciones sociales que se ven afectados por intereses económicos, políticos, sociales y sus valores asociados, de aquí la necesidad de garantizar la articulación con el desarrollo del país, sobre todo en lo referente a las investigaciones que se realizan en el marco de los programas de posgrado (NÚÑEZ, 2010a).

La gestión del conocimiento ha sido identificada como un nuevo enfoque gerencial que reconoce y utiliza el valor más importante de las organizaciones: el recurso humano y el conocimiento que los humanos poseen y aportan a la organización; en este sentido también se considera una importante herramienta para eliminar la falta de correlación entre los grandes recursos creados por las actividades de formación en especial las maestrías y el insuficiente impacto en la economía (NOGUERA y col., 2008) (GONZÁLEZ y PARÉS, 2011).

La maestría debe ser un proceso de aprendizaje colectivo, que apunta al fortalecimiento personal y de la organización de cada individuo a fin de transformar la realidad en función de los intereses compartidos. Lograr esta meta está estrechamente ligado a la manera de diseñar el programa y a la concepción pedagógica que se asuma para su desarrollo, lo que se evidencia al analizar los modelos de comunicación y modelos de educación descritos por Días en 1976, que los agrupa en modelos exógenos y endógenos (SALGUERO, 2005) (SABLÓN y col., 2012).

Se consideran modelos exógenos porque están planteados desde fuera del destinatario, el educando es visto como objeto de la educación; pertenecen a esta definición:

a) El modelo de educación que pone énfasis en los contenidos, es el modelo que basa su proceso en la mera transmisión de conocimiento, el profesor instruido que todo lo sabe, enseña al alumno que no sabe. El educador deposita conocimiento en la mente del educando que es visto como receptor y depositario de informaciones. Es considerado un proceso de formación vertical y autoritaria, los ejes del método son siempre el profesor y el texto, se premia la buena retención de los contenidos. Se considera el conocimiento del profesor como verdad absoluta, la experiencia de vida y el conocimiento de los estudiantes es desvalorizado (KAPLÚN, 2002) (ROMERO y col., 2013)

b) El modelo de educación que pone énfasis en el resultado se caracteriza por ser un modelo donde el profesor generalmente centra el proceso de aprendizaje a traves de su conferencia o la lectura de texto o con otros medios que le permiten al estudiante encontrar resultados ya establecidos, generalmente no se promueven el análisis y la contextualización en la realidad a partir de la experiencias de cada maestrante, porque las respuestas ya estan dadas, de lo que trata es que el estudiante entienda las respuestas y sea capaz de reproducirlas, en este modelo se da un aparente proceso de participación, los objetivos y contenidos ya estan definidos y programados de antemano, el educando participa ejecutándolos, sin la posibilidad de analizarlos (KAPLÚN, 2002) (DACAL, 2011) (KAPLÚN, 2012).

Como endogéno se reconoce aquel que parte del destinatario y el educando es el sujeto activo, al que pertenece el modelo de educación que pone énfasis en el proceso, y posibilita la contrucción colectiva del conocimiento, el análisis de experiencias partiendo de la práctica, teorizando a través de lectura de textos, conferencias, entre otros y volviendo al análisis de la práctica para mejorarla; permite analizar las expriencias desde una visión sistémica y crítica de la realidad; propicia la participación de todas y todos en el proceso de aprendizaje. Ve la educación como un proceso permanente, en que el sujeto va descubriendo, elaborando, reinventando, haciendo suyo el conocimiento. Un proceso de acción- reflexión- acción que el sujeto hace desde su realidad, desde su experiencia, su práctica social junto con los demás (DACAL, 2011) (ALEJANDRO y col., 2013).

En el país, según NÚÑEZ (2010b) funcionaban 884 programas de maestría en diferentes áreas del conocimiento como las Ciencias Técnicas, Biomédicas, Pedagógicas, Sociales y Humanísticas, Ciencias Económicas y Agropecuarias y Naturales. Aproximadamente el 50 % de los créditos que se otorgan en cada programa de maestría está dedicado a la actividad de investigación, innovación y creación artística, cumpliendo con lo reflejado en la

resolución No 132/2004 para educación de posgrado. Lo que indica el peso que tiene el proceso de investigación en dicho proceso de formación.

En la Universidad Agraria de la Habana (UNAH) en el año 2016 se desarrollan 25 programas de posgrado, de los cuales 13 son maestrías, nueve especialidades y tres doctorados curriculares, todos diseñados con el objetivo de contribuir a la formación continua de los profesionales cubanos y extranjero.

La investigación se centra en analizar la visión de profesores y estudiantes respecto al desarrollo de los programa de maestría a que pertenecen, en la Facultad de Agronomía de la Universidad Agraria de La Habana.

DESARROLLO

La investigación se desarrolló en la Facultad de Agronomía de la UNAH, fundada en 1900, con la misión de formar profesionales agrarios, constituyendo un importante recinto para la formación de maestros en ciencias en diferentes ramas del quehacer agrario. En el año 2013 existían nueve programas académicos de posgrados, de ellos seis maestrías que se citan a continuación: Sanidad Vegetal; Química Agraria; Ciencias del Suelo; Agroecología y Agricultura Sostenible; Extensión Agraria y Desarrollo Agrario y Rural que constituyeron el objeto de esta investigación.

Para el estudio se realizó una búsqueda de documentos rectores sobre la formación de posgrado y en particular sobre el desarrollo y evolución de la maestría como modalidad de estudio de posgrado; se estudiaron los seis programas de maestría que se desarrollaban, lo que evidenció la diferencia en cuanto a: la cantidad de ediciones realizadas y en el objetivo de desarrollo que persiguen, por lo que se decidió estudiar todos los programas que existían en ese momento, tomando como fuente de información las actas de los comité académicos, actas de los claustros desarrollados y los informes de autoevaluación.

Para el estudio se realizó una entrevista (anexo 1) al coordinador de cada programa de maestría que permitió caracterizar cada programa; a partir de este conocimiento inicial se elaboró una entrevista estructurada (anexo 2) y se aplicó al 50 % del claustro sin repetición, teniendo en cuenta una representatividad por programa. Además se elaboró una encuesta (anexo 3) que se aplicó al 42 % de los estudiantes de las ediciones realizadas entre los años 2010 al 2014 que se corresponde con las dos últimas ediciones desarrolladas en cada programa. A partir de toda esta información se evaluó la percepción respecto a la concepción educativa con que se desarrolló, articulación entre los cursos, los principales alcances del programa, y el desarrollo de las investigaciones dentro de cada programa.

Para el procesamiento de los datos se emplearon como herramientas, la estadística descriptiva para la caracterización de las tendencias de opinión; estos análisis se realizaron a través del programa estadístico *IBM SPSS Statistics* versión 20, (IBM - SOFTWARE SPSS, 2015) en ambiente *Windows.*

Caracterización de los programas de maestrías

De los programas estudiados tres (Maestría en Química Agraria, Sanidad Vegetal y Ciencias del Suelo) están dirigidos a crear capacidades para el desarrollo de investigaciones en campos de acción básico – específico, porque sus cursos y el desarrollo de sus investigaciones suponen formar capacidades investigativas en áreas específicas del conocimiento y por lo general lleva implícito estudios y análisis de laboratorio. Los otros tres programas (Maestría en Agroecología y Agricultura Sostenible; Extensión Agraria y Desarrollo Agrario y Rural) están dirigidos a formar capacidades para investigaciones de desarrollo y articulación de actores, ya que en sus cursos y la investigación se evidencia la creación de capacidades para actuar en función de una situación problémica que se presenta en agroecosistemas, comunidades rurales o procesos de formación, desde el punto de vista social, ambiental y económico; generalmente no necesita de análisis de laboratorio para dar respuesta a su objetivo.

En la tabla # 1 se muestra el año de aprobación de cada programa, el número de ediciones hasta la fecha, la cantidad de profesores que componen cada claustro y los objetivos de su creación.

Tabla #1. Caracterización de cada programa de maestría de la Facultad de Agronomía.

Programa	**Año de aprobación y ediciones**		**Claustro**		
	año	ediciones	total	% doctores	**Objetivo de creación**
Agroecología y Agricultura Sostenible	1995	12	39	87	Promover cambios de paradigmas hacia producción agroecológica.
Ciencias del suelo	1999	6	33	81	Preparar a profesionales en investigaciones en ciencias del suelo
Química Agraria	2001	3	13	76.92	Para subsanar problemas detectados en la fundamentación química.
Sanidad Vegetal	2001	6	25	92	Preparar a profesionales en Sanidad Vegetal por demanda de Sanidad Vegetal de Pinar del Río.
Extensión Agraria	2006	3	33	75.75	Satisfacer demanda expresa de la dirección de ciencia y técnica del Ministerio de la Agricultura.

Desarrollo Agrario y Rural	2006	3	16	81	Promover un desarrollo local en función de la toma de decisiones

El claustro de cada uno de los programas varía en cantidad, aunque cabe señalar que existen dos programas que cuentan en su claustro con pocos profesores, elemento que puede ser de análisis a la hora de organizar los cursos por profesor, realizar las actividades de tutorías que le corresponden a los miembros de un claustro, pues esta situación aumenta la carga de estudiantes a atender por profesor y también aumenta el número de cursos que debe asumir cada profesor como coordinador para satisfacer las necesidades de formación del programa. Lo que coincide con lo plateado por la Junta de Acreditación Nacional para los procesos de acreditación de los programas de maestría (JUNTA DE ACREDITACIÓN NACIONAL, 2014).

En la tabla #2 se muestra el promedio de estudiantes matriculados, la cantidad de cursos obligatorios y optativos, más los créditos que se otorgan en cada programa de maestría.

Tabla #2. Caracterización de los programa de maestría, según sus créditos y nivel de acreditación.

Programa						
	Matrícula promedio	**Cursos**			Créditos	Nivel de acreditación
		obligatorio	Por mención	optativos		
Agroecología y Agricultura Sostenible	20	20		2	96	Excelencia
Ciencias del suelo	11	9	3	2	78	Cierre parcial[1]
Química Agraria	9	17			70	Cierre parcial
Sanidad Vegetal	20	7	5	5	80	Certificado

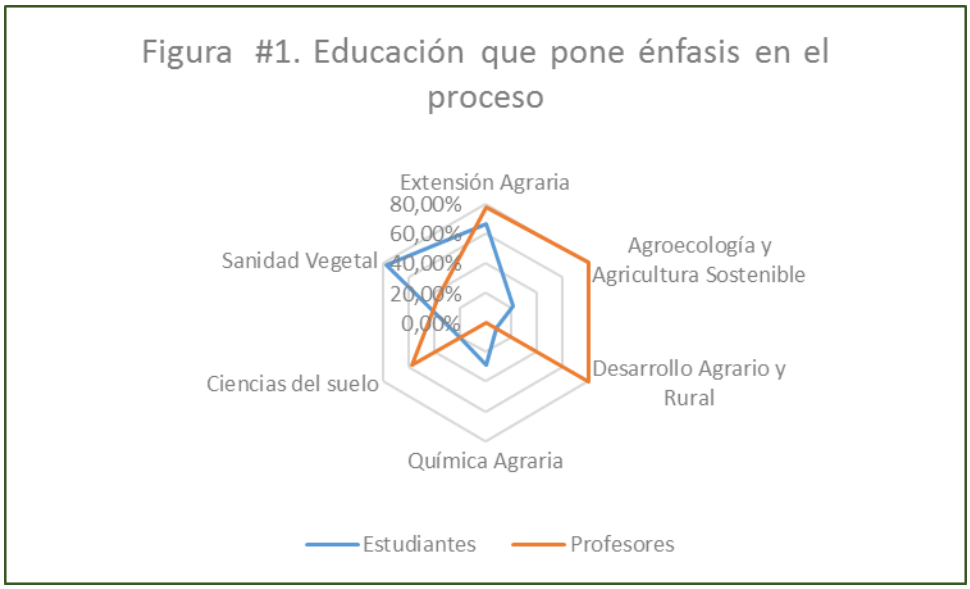
[1] Cierre parcial, son programas que al realizar el proceso de autoevaluación de una edición y sobre esta concluyeron realizar el cierre parcial del programa; en este caso, un programa es por falta de profesores y en el otro por falta de matrícula, permitiendo que cuando se resuelva este aspecto los programas puedan solicitar permiso a la rectora para abrir una nueva edición.

Extensión Agraria	15	13		4	82	Ratificado
Desarrollo Agrario y Rural	12	15		2	80	Certificado

La cantidad promedio de estudiantes matriculados en las dos últimas ediciones es de 16 personas por programas aunque en las primeras ediciones de las maestrías en Agroecología y la de Sanidad de Vegetal llegaron a contar con matrículas de 30 personas, pero debido a que en la actualidad, se potencia en los centros de investigación el desarrollo de proyectos con la consiguiente formación de doctores jóvenes que no pasan por procesos de formación en maestría, esta oportunidad para algunos; puede estar provocando que disminuya la cantidad de personas que provienen de centros de investigación, que aspiran a ser matrículas en los programas de maestría. Este análisis coincide con lo planteado por los profesores en el claustro de tres de los programas de maestría.

Modelos de educación con que se desarrolla cada programa

La calidad del posgrado en Cuba se centra en la pertinencia social de los programas, que sea socialmente relevante, atento a las necesidades de la producción, los servicios, la investigación y con un alto nivel académico orientado a satisfacer las necesidades sociales (NÚÑEZ, 2010b). Por la influencia que tiene el modelo de educación, con que se trabaja en cada programa de posgrado en la calidad del proceso docente educativo, se analiza la percepción de estudiantes y profesores respecto al modelo de educación aplicado en el mismo.



Como se puede apreciar en la figura 1, el mayor prociento de profesores y estudiantes de la maestría en Extensión Agraria, reconoce el modelo de educación que pone énfasis en el

proceso como el más utilizado en el desarrollo del programa, lo que concuerda con lo planteado por el coordinador, que expresó que el claustro decidió por concenso entre todos los profesores asumir este modelo en el proceso de formación para todos los cursos del programa.

En el caso del programa de la maestría en Agroecología y Agricultura Sostenible, el 80% de los profesores plantean que los cursos se desarrollan desde el modelo de educación que pone énfasis en el proceso, miestras que el 20% de los estudiantes encuestados refieren que este es el modelo que se utiliza en el programa que estan cursando.

La maestría en Desarrollo Agrario y Rural, se comporta similar el programa antes analizado pues el 80% de los profesores plantean que el modelo que se desarrolla en el programa es el que pone énfasis en el proceso, mientras que solo el 10% de los estudiantes visualiza el desarrollo de los cursos de esta manera. Lo que puede estar dado porque en estos dos programas no se haya esclarecido con el claustro y con los maestrantes la concepción pedagógica a utilizar y por lo tanto cada profesor asume el curso bajo sus criterios metodológicos.

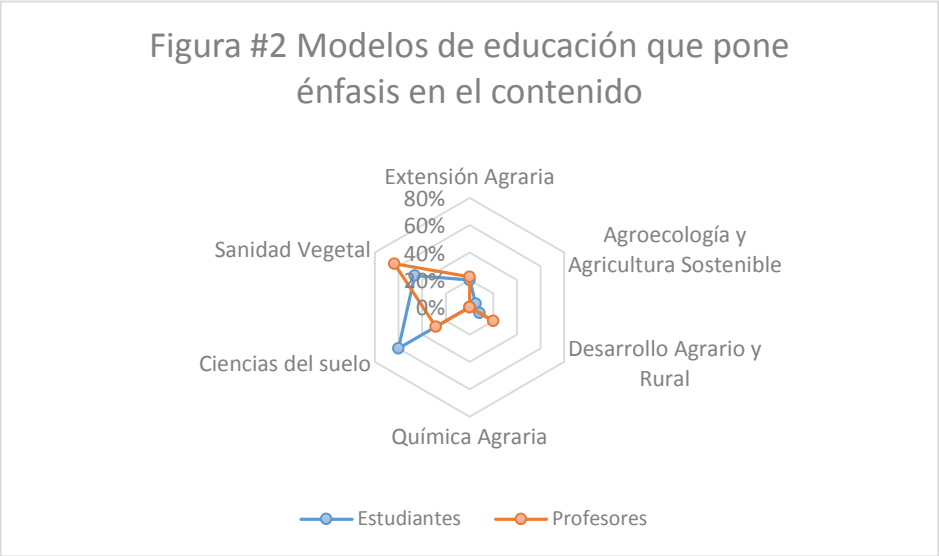
Un caso particular resulta el programa de maestría en Química Agraria en el cual ninguno de los profesores plantea que asume el modelo de educación que pone énfasis en el proceso y solo el 15% de los estudiantes siente que se utiliza este modelo, lo que ratifica que este programa responde al campo de formación básico – específico, donde los experimentos se desarrollan para comprobar teorias establecidas.

Se visualiza contradicción en el programa de maestría en Ciencias del Suelo, ya que mientras el 60% de los profesores, plantean que se trabaja desde el modelo de educación que pone énfasis en el proceso, solo el 20% de los estudiantes encuestados reconoce este modelo.

En el caso del programa de maestría en Sanidad Vegetal, el 80% de los estudiates visulizan que el programa se desarrolla desde el modelo de educación que pone énfasis en el proceso y el 40% de los profesores, lo visualiza de esta manera.

El modelo de educación que pone énfasis en el proceso pemite la contrucción colectiva del conocimiento, el análisis de experiencias prácticas desde una visión sistémica y crítica de la realidad; propicia la participación de todas y todos; maneja el error como parte del propio proceso de aprendizaje y presta especial atención a la evaluación de procesos (DACAL, 2011), (ALEJANDRO y col., 2013).

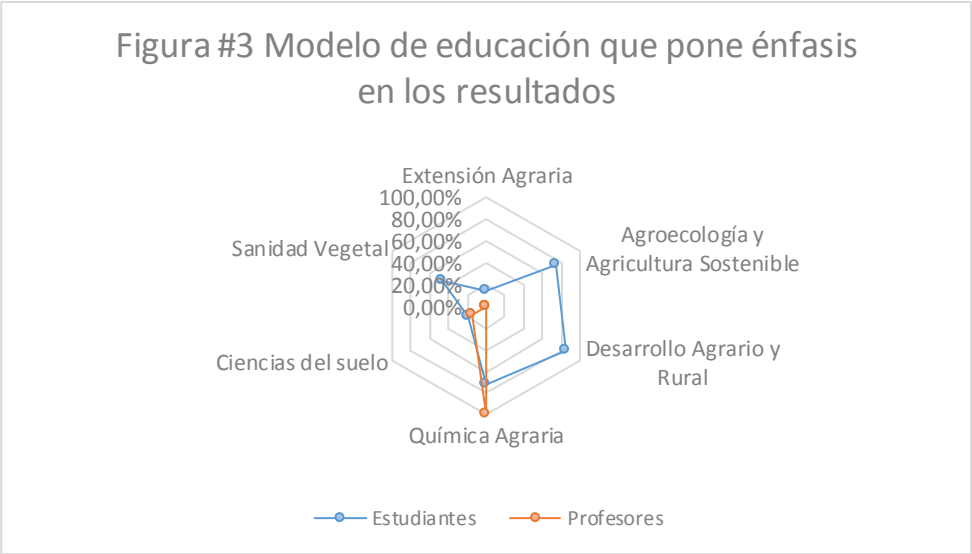
Por lo que este modelo prepara al profesional para actuar en diferentes situaciones de la práctica social agraria, debe facilitar el proceso de cambios en los sistemas productivos, incentivar la innovación de los agricultores, propiciar la participación y la toma de decisiones en las unidades de producción y aumentar la creatividad en la búsqueda de soluciones a los problemas de los agroecosistemas, comunidades rurales o procesos de formación. Debatir estas concepciones con el claustro y los maestrantes permitiría asumir de modo más consciente el proceso de formación.



Al analiza el modelo de educación que pone énfasis en el contenido, se puede apreciar que en el caso del programa de maestría en Extensión Agraria, aproximadamente el 20% de estudiantes y profesores, visulizan que se trabaja desde esta perspertiva, en el programa de Agroecología y Agricultura Sostenible, ni profesores, ni estudiantes vizulizan esta manera de asumir el proceso docente. En el caso de la maestría en Desarrollo Agrario y Rural el 20% de los estudiantes reconocen esta visión de trabajo, mientras que ningún profesor reconoce que se trabaja en este sentido.

En el programa de Química Agraria para profesores y estudiantes, no es precisamente en este modelo de educación en el que se pone el énfasis. En el programa de Ciencias del Suelo el 60 % de los estudiantes y el 30 % de los profesores refiere que se pone énfasis en los contenidos. En el caso de la maestría en Sanidad Vegetal, el 60% de profesores y el 30 % de estudiantes refieren que en el proceso se pone énfasis en el contenido.

Lo que coincide con lo planteado por (KAPLÚN, 2002) que ninguno de los modelos en la práctica social se desarrolla totalmente solo, porque evidentemente en todos los modelos está presente un contenido concreto que se quiere compartir con los estudiantes en el proceso de formación, lo que si varía es la forma en que compartimos ese conocimiento, por medio del modelo que pone énfasis en el proceso o sí lo transmitimos de manera vertical sin tener en cuenta las experiencias de los maestrantes.



En la maestría en Química Agraria el mayor porciento de estudiantes y profesores se visualiza en el modelo que pone énfasis en los resultados. En el caso de las maestrías en Agroecología y Agricultura Sostenible y Desarrollo Agrario y Rural la mayoría de los estudiantes (alrededor del 60%) refieren que el programa se desarrolla con énfasis en los resultados y ningún profesor lo visualiza de esta manera. En Sanidad Vegetal el 40 % de estudiantes, refiere que se pone énfasis en el proceso y como en el caso anterior ningún profesor; en el programa en Ciencias del Suelo solo el 20% de profesores y estudiantes reconocen este modelo en el desarrollo de los cursos.

Este modelo que pone énfasis en los resultados se caracteriza por ser un modelo donde el profesor generalmente centra el proceso de aprendizaje a través de su conferencia o la lectura de texto o con otros medios que le permiten al estudiante encontrar resultados ya establecidos, generalmente no se promueven el análisis y la contextualización en la realidad a partir de la experiencias de cada maestrante, porque las respuestas ya están dadas (DACAL, 2011) (KAPLÚN, 2012).

Las contradicciones detectadas entre profesores y estudiantes respecto a los modelos de educación aplicados en los diferentes programas, denotan que el trabajo metodológico que se está desarrollando en los claustros de cada maestría, no se han dirido a definir una concepción metodológica y no logra una armonía entre las visiones de profesores y estudiantes en cuanto al modelo de educación con que se desarrolla el mismo.

Lo que hace necesario que en las reuniones del claustro se realice trabajo metodológico que permita estar a tono con el desarrollo de cada programa, estos se correspondan con una guía coherente para el desarrollo de habilidades y conocimientos que tributen a la especialización que buscan los profesionales que matriculan en los programas de maestría y que permitan un mayor aporte a la sociedad.

A partir del análisis de los modelos de educación que se asumen en cada programa se hizo necesario profundizar en la percepción de estudiantes y profesores respecto a la articulación

entre los cursos y la calidad de esta articulación, ya que constituye otro indicador de cómo se está desarrollando cada programa. En la tabla #3 se muestran estos resultados por programas.

Tabla #3. La articulación entre los cursos y la frecuencia con que fue evaluada de buena esta articulación en cada uno de los programas en estudio.

Programa	**Articulación entre todos los cursos**		**Evaluada de buena la articulación**	
	Est.	Prof.	Est.	Prof.
Extensión Agraria	73,3 %	66,7 %	93,4 %	88,9 %
Agroecología y Agricultura Sostenible	36,8 %	18,2 %	57,9 %	100 %
Desarrollo Agrario y Rural	50 %	60 %	100 %	80 %
Química Agrícola	85 %	100 %	85,7 %	100 %
Ciencias del suelo	70 %	42,9 %	90 %	71,5 %
Sanidad Vegetal	69,2 %	9,1 %	100 %	72,7 %

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de entrevistas a profesores y encuesta a los estudiantes.

En el análisis de frecuencia que se realizó existen diferencias en la forma en que visualiza la articulación entre los cursos, profesores y estudiantes de Agroecología y Agricultura Sostenible, de Ciencias del Suelo y de Sanidad Vegetal, en estos tres programas coincide que la articulación entre todos los cursos es muy poco percibida por los profesores, lo que puede estar dado por la inclusión de nuevos miembros en el claustro que no se han integrado totalmente al programa, o por falta de trabajo metodológico, que permita que los profesores diseñen su curso a partir de que conozca que se ha trabajado en otros cursos.

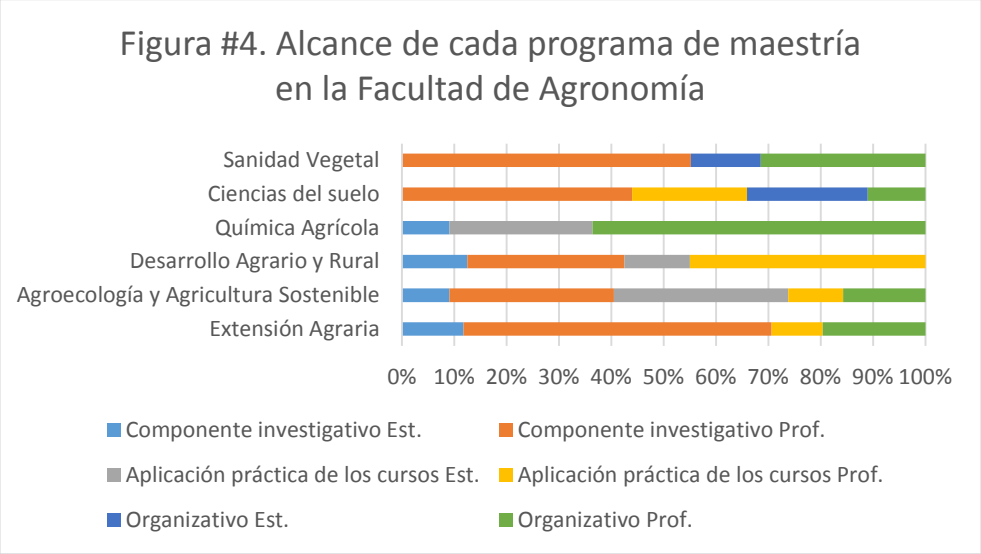
La integración de los cursos solo se logra sí desde las primeras etapas del diseño del programa se tiene en cuenta: las necesidades de formación del profesional, el perfil del egresado, y el modelo pedagógico que se habrá de asumir para desarrollar el programa de maestría. Por lo tanto desde el objetivo general del programa ya debe estar incluida esta intención, de manera que los objetivos propicien y no obstaculicen la integración (CARMONA, 2011)

Es importante señalar una aparente contradicción entre cómo se visualiza la articulación por profesores y estudiantes y la calidad de esta articulación entre cursos, ya que en programas como el de Agroecología y Agricultura Sostenible la articulación entre los cursos da porcientos bajos de frecuencia y sin embargo evalúan muy alta la calidad de este proceso, lo que indica que no hay claridad en la significación de la articulación para el buen desarrollo de la maestría. A este fenómeno se refiere CARMONA (2011) que plantea que en los programas de maestría de la Facultad de Biología de la Universidad Central de

Venezuela, los conocimientos se aplican de manera aislada al contexto, la producción de saberes es especializada, lo que no facilita la necesaria articulación entre los cursos del programa.

Teniendo en cuenta la importancia de la articulación entre los cursos para la preparación más plena de los profesionales, es importante contemplar tanto en la concepción del programa, como en el diseño de los bloques y de los cursos esta articulación, que podría lograrse incorporando talleres integradores como en el caso de la Maestría en Extensión Agraria.

En la figura #4 se puede apreciar el alcance de cada programa de maestría en cuanto a: componente investigativo, aplicación práctica de los cursos y el aspecto organizativo.



En cuatro programas (Extensión Agraria, Agroecología y Agricultura Sostenible, Desarrollo Agrario y Rural, Química Agraria) se evidencia por los estudiantes limitado alcance en el componente investigativo, un aspecto que se debe dar seguimiento desde el comienzo del programa para que los trabajos de investigación se desarrollen teniendo en cuenta las necesidades reales de la práctica social de ese conocimiento. Los espacios curriculares y especialmente los talleres de tesis y el desarrollo de las investigaciones en los diferentes escenarios buscan según KAPLÚN (2012) ampliar la red habitual de interacciones educativas y fortalece la relación profesor – estudiantes – productores. Lo que hace que los estudiantes señalen esta práctica- investigativa como el lugar central de aprendizajes.

Otro de los alcances más evidenciado por los estudiantes es la aplicación práctica de los cursos que está presente en tres de los programas (Agroecología y Agricultura Sostenible, Desarrollo Agrario y Rural y Química Agraria). Limitante que tiene su origen en el

contenido mismo del curso que no prevé la articulación del contenido teórico con la práctica social (GUEVARA, y col., 2010). En otros dos programas (Ciencias del Suelo y Sanidad Vegetal) se evidencia falta de alcance desde el punto de vista organizativo, que está dado por la manera en se constituyen los cursos en el proceso o por alguna limitación de recurso para realizar prácticas de laboratorios.

En el caso de los profesores, se evidencia en cinco programas (Extensión Agraria, Agroecología y Agricultura Sostenible, Desarrollo Agrario y Rural, Ciencias del Suelo y Sanidad Vegetal) falta de alcance desde el punto de vista investigativo, lo que puede estar influenciado por la falta de proyectos, falta de recursos, poca claridad en las líneas de investigación del programa, aspecto que debe ser revisado por cada coordinador para perfeccionar el desarrollo de las investigaciones, de manera que las tesis concluyan satisfactoriamente y sus resultados tributen directamente al desarrollo social a nivel local.

Lograr el desarrollo de investigaciones que no se queden en el conocimiento y las tecnologías sino que se transformen en práctica social y repercutan en la economía, representa un salto cualitativo en la organización del trabajo de investigación y del papel que juega el claustro de cada programa de maestría en ese escenario, asumir este cambio implica que la universidad pasará de ser simple difusora de conocimiento a ser productoras del mismo, creando así canales y vínculos directos con la sociedad en su conjunto. El claustro de cada programa constituye el motor articulador de la investigación (GUEVARA y col., 2010).

Desde el punto de vista de los profesores, lo organizativo constituye un alcance importante a no perder de vista pues un alto porciento de los profesores del programa de Química Agraria hacen hincapié en ella, sin dejar de mencionar que en otros cuatro programas (Sanidad Vegetal; Ciencias del Suelo; Agroecología y Agricultura Sostenible; Extensión Agraria) también los profesores señalan este aspecto, aunque con menor frecuencia. Estos son aspectos que los coordinadores en los claustros deben analizar para que el desarrollo del programa no se vea afectado.

Otro aspecto que se analizó a partir del resultado de las encuestas realizadas a los estudiantes fue si se tuvieron en cuenta sus expectativas y en qué momento de desarrollo del programa fueron cubiertas las mismas. Mostrando el resultado de esta pregunta en la tabla #4 que se muestra a continuación.

Tabla #4. Expectativas de los estudiantes y qué momento del desarrollo del programa se tuvieron en cuenta.

Programa	**Expectativas**	**En que parte**
Extensión Agraria	93,3 %	Desarrollo de los cursos
Agroecología y Agricultura Sostenible	94,7 %	Definir el tema de investigación
Desarrollo Agrario y Rural	91,7 %	Definir el tema de investigación
Química Agrícola	85,7 %	Definir el tema de investigación

Ciencias del suelo	60 %	Desarrollo de los cursos
Sanidad Vegetal	92,3 %	Definir el tema de investigación

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas realizadas a los estudiantes.

Es importante señalar como los estudiantes refieren que se tienen en cuenta sus expectativas mayormente en la definición del tema de investigación y no se visualiza en la mayoría de los programas que se debe tener en cuenta también en el desarrollo de los cursos, ya que permite que el estudiante se sienta más protagonista del proceso de aprendizaje, observándose que solo es satisfecho este aspecto en los programas de Extensión Agraria y Ciencias del suelo.

En este sentido cuando se entrevistó a los coordinadores de los programas y se les preguntó qué se analizaba en los claustros; en cuatro programas de los que están en estudio se realizan claustros para organizar y dar seguimiento a los cursos; hacer análisis de cómo va el desarrollo de los estudiantes en las ediciones y solo se realiza análisis del programa en los procesos de autoevaluación. En la maestría en Agroecología y Agricultura Sostenible y en la de Extensión Agraria se han realizado claustros de trabajo metodológico donde se discute el contenido de los cursos, por ser de vital importancia en los pocesos de formación para alcanzar la coherencia entre los objetivos de formación y la práctica social del conocimiento.

El desarrollo de los programas, más todas las otras funciones que asume cada comité académico están provocando que dejen de ser sistémicos los claustros de los programas de maestrías, que permitan mejorar los aspectos de orden organizativo, metodológico e investigativo provocando que estos aspectos se conviertan en debilidades de las maestrías.

A partir de este conocimiento se preguntó en la entrevista a los profesores los aspectos que fundamentalmente se discuten en el clasutro, los resultados se muestran en la tabla #5.

Tabla#5 Aspectos que se analizan en los claustros de cada programa.

Programa	Inquietudes del claustro	Situación de los cursos	Métodos de trabajo	No se analiza el programa
Extensión Agraria	77,8 %	11,1 %	11,1 %	-
Agroecología y Agricultura Sostenible	72,7 %	9,1 %	18,2 %	-
Desarrollo Agrario y Rural	60 %	20 %	20 %	-
Química Agrícola	-	100 %	-	-
Ciencias del suelo	-	85,7 %	14,3 %	-

Sanidad Vegetal	54,5 %	18,2 %	-	27,3 %

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de las entrevistas realizadas al claustro.

Las respuestas que se muestran en la tabla #5 corroboran lo planteado por los coodinadores de cada programa donde para todos los profesores un punto importante lo contituye la situación de los cursos, elemento real y palpable en cada claustro, sin embargo no se estudia cuáles son las causas por las que siempre hay que analizar la situación de los cursos. En cuanto a los métodos de trabajo que constituyen un puntal imporante en el desarrollo del programa de cada maestría se corroboró que en la mayoría de los programas cada profesor desarrolla su curso a su estilo sin responder a un proceso de formación articulado que prepare al maestrante de manera coherente con la práctica social que asume, por lo que se concidera en menor medida por los profesores como un elemento esencial para debatir en el claustro.

Según CARMONA (2011) la preparación de los profesores en las concecpciones con que asume el programa de posgrado; la determinanción del objeto de trabajo del profesional; las necesidades de formación de los futuros master; la identificación de los problemas de la práctica social; el contenido, la configuración y el ordenamiento de los cursos; la metodología común a seguir en el desarrollo de los cursos constituyen elementos esceciales de la ciencia pedagógica que le permiten al profesor estar preparado en el quehacer cotidiano del proceso de formación de posgrado.

CONCLUSIONES

El modelo de educación que pone énfasis en el proceso prepara al profesional para actuar en diferentes situaciones de la práctica social agraria, facilita el proceso de cambios en los sistemas productivos, incentiva la innovación de los agricultores, propicia la participación y la toma de decisiones en las unidades de producción y aumenta la creatividad en la búsqueda de soluciones a los problemas de la producción.

La articulación entre los cursos y la calidad de este proceso de articulación evidencia una marcada discrepancia entre la visión de profesores y estudiantes de todos los programas de maestría en estudio.

Los niveles alcanzados por las maestrías que se desarrollan en la Facultad de Agronomía de la Universidad Agraria de la Habana, no cubren todas las expectativas que la sociedad actual demanda.

El porciento de frecuencia relativa sobre el cumplimiento de las expectativas de los estudiantes fue alto para todos los programas, señalando que cubrieron sus expectativas en el desarrollo de la investigación, en cuatro programas, mientras que para los estudiantes de las maestría en Extensión Agraria y Ciencias del Suelo sus expectativas fueron cubiertas en mayor porciento en el desarrollo de los cursos.

Entre los aspectos que se analizan en el claustro se visualiza en mayor medida en todos los programas la situación de los cursos, en segundo lugar está: las inquietudes del claustro con

alto porciento para cuatro programas, en menor medida el análisis de los métodos de trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEJANDRO, MARTHA; DACAL, ARIEL; ROMERO, MARÍA ISABEL; FIGUEREDO, JESÚS & MIRABAL, ANNIA (Eds.). (2013). Concepción y metodología de la educación popular, selección de lecturas, Tomo I. La Habana: Caminos. (pág. 286)

CARMONA RODRÍGUEZ, MIRIAN. (2011). Disciplina e interdisciplina: equilibrio necesario para los postgrados en Venezuela. (MPPEU - OPSU). Caracas, Venezuela: MPPEU. (pág. 358)

CASTRO LAMAS, JULIO. (2004). Diagnóstico y Perspectiva de los Estudios de Posgrado en Cuba. Ciudad de La Habana: UNESCO. Recuperado a partir de www.iesalc.unesco.org.ve

DACAL DÍAZ, ARIEL. (2011). Educar en y para la libertad. El desafío de la Educación Popular. (Primera edición). La Habana: Caminos. (pág. 236)

DÍAZ BORDENAVE, JUAN. (1976). Las nuevas pedagogías y tecnología de comunicación. Ponencia presentada a la Reunión de Consulta sobre la Investigación para el Desarrollo Rural en Latinoamérica, Cali.

GANFONG, C. P., SILVEIRA, J. L. F., & MARTORELL, M. P. (2013). Estrategia de la educación postgraduada en el territorio más oriental de Cuba. *Pedagogía Universitaria*, *7*(1). Recuperado a partir de http://cvi.mes.edu.cu/peduniv/index.php/peduniv/article/download/202/198

GONZÁLEZ, A, & PARÉS, MARIANELA. (2011). Tendencias en el desarrollo de la gestión del conocimiento en Cuba. Conocimiento. Energía para el desarrollo., 2(No 5).

GUEVARA, FRANCISCO; PINTO, RENÉ; GÓMEZ, HERIBERTO; ROSALES, MARÍA DE LOS ÁNGELES & RUÍZ, BENIGNO (Eds.). (2010). Reflexiones sobre la enseñanza de la educación agrícola superior. México: Universidad Autónoma de México. (pág. 79)

IBM - SOFTWARE SPSS - ESPAÑA. (2015). [CT500]. Recuperado 24 de abril de 2015, a partir de http://www-01.ibm.com/software/es/analytics/spss/

JUNTA DE ACREDITACIÓN NACIONAL. (2014). Sistema de Evaluación y Acreditación de Programas de Maestrías (SEA-M), Pub. L. No. Resolución No. 25/14

KAPLÚN, GABRIEL. (2012). Comunicación educativa y comunitaria. Construcción de nuevos vínculos y sentidos en y desde la universidad. El desafío del diálogo. Comunicación popular., No.1, 95.

KAPLÚN, MARIO. (2002). Una pedagogía de la comunicación (el comunicador popular) (Segunda). La Habana: Caminos. (pág. 246)

MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR. (2004) Reglamento de la educación de posgrado de la República de Cuba, Pub. L. No. Resolución No 132/2004

NOVO SORDO, RENÉ. (2011). Orígenes y desarrollo de la agricultura y de los estudios agrícolas en Cuba: apuntes para una historia. (La Habana: Félix Varela. (pág.340)

NÚNEZ JOVER, JORGE. (2010a). El conocimiento entre nosotros: notas sobre las complejas articulaciones entre el conocimiento y la sociedad. Universidad de La Habana, (271), 80-101.

NÚÑEZ JOVER, JORGE. (2010b). Conocimiento Académico y sociedad. Ensayos sobre política universitaria de investigación y postgrado.. La Habana: Universidad de la Habana. (Pág. 221)

NOGUERA, PEDRO; ARAGÓN, VICTORIA; CASTORENA, LORELLA; FRUTOS, LOLA; GIMÉNEZ MARÍA & SEMITIEL, MARÍA (Eds.). (2008). Capital social, género y desarrollo.. España: Universidad de Murcia. (pág. 280)

ROMERO, MARÍA ISABEL; MIRABAL, ANIA; ALEJANDRO, MARTHA; DACAL, ARIEL & FIGUEREDO, JESÚS (Eds.). (2013). Concepción y metodología de la educación popular. Selección de lecturas. Tomo II. La Habana: Caminos. (pág.197)

SABLÓN PÉREZ, MERCEDES; JACQUES, M. CABALLERO, R.; SALGUERO, ZULEMA; LÓPEZ, T.; VALLEJO, YANET; CID LAZO, G. (2012). Memoria de los talleres nacionales de Extensión Agraria (Primera). La Habana: Agroecológica. (pág. 248)

SALGUERO RUBIO, ZULEMA. (2005). Formación de Ingenieros Agrónomos en Extensión Agraria, para contribuir al Desarrollo Sostenible. (Tesis presentada en opción al título Académico de Maestro en Agroecología y Agricultura Sostenible). Universidad Agraria de la Habana, La Habana. (pág.81)

STOLIK NOVYGROD, DANIEL. (2001). Desarrollo de la educación de postgrado en Cuba. La Habana.

TRIANA CORDOVÍ, JUAN. (2012). Cuba: la economía del conocimiento y el desarrollo. En Mauricio de Miranda Parrondo & Omar Everleny Pérez Villanueva (Eds.), Cuba hacia una estrategia de desarrollo para los inicios del siglo XXI. La Habana: Sello Editorial Javeriana. (pág. 224)

ANEXOS

ANEXO 1

Entrevistas a coordinadores de programas Académicos

Esta entrevista tiene como objetivo conocer las características de la elaboración del programa de la maestría que usted coordina, como parte del análisis de este proceso para establecer una propuesta metodológica con el fin de facilitar la gestión de las maestrías en la facultad de agronomía.

I. Aspectos generales.

Nombre del programa:

Ediciones realizadas:

Edición actual: Edición última Edición penúltima

Comité académico

Cantidad de profesores del claustro

Cantidad de doctores en el programa

Cantidad de MSc en el claustro

Cantidad de matriculados:

Cantidad de graduados:

Cantidad de créditos del programa:

Cantidad de cursos obligatorios:

Cantidad de cursos optativos:

Conceptos por los que se obtienen créditos adiciones

Nivel de acreditación:

II. Aspectos específicos (son preguntas totalmente abiertas para conocer bien a fondo como se desarrolló este proceso en cada uno de los programas)

1. ¿Cuál es la necesidad social por la que surge el programa?
2. ¿A qué demanda expresa responde el programa?
3. ¿Qué organismo planteo la demanda?
4. ¿Qué aspiraciones tiene este programa de maestría?
5. ¿Cuáles son los objetivos del programa?
6. ¿Qué tipo de educación se desarrolla en el programa?

a) Conductista__, Humanista___, constructivista ___otra__ Cuál_____

b) Que pone énfasis en el contenido___, que pone énfasis en el resultado___, que pone énfasis en el proceso___

7. ¿Cómo se elaboró el programa?

8. ¿En algún momento se discute en alguna reunión del claustro si los cursos que están son los que tienen que estar y se proponen modificaciones?

9. ¿Se discuten los contenidos de los cursos en el claustro?

10. ¿En algún momento en el claustro se discuten si los métodos que se están trabajando son adecuados para este proceso de formación?

11. ¿Todos los profesores del programa siguen un tipo de educación o es a criterio de cada profesor?

ANEXO 2

Entrevista estructura aplicada a profesores del claustro

Estimados colegas estamos pidiendo su colaboración sincera en esta entrevista que pretende profundizar en el proceso de elaboración y desarrollo de los programas de maestría en la facultad de agronomía. Con el objetivo de contribuir a que sean verdaderos instrumentos del desarrollo de este sector. De antemano agradecemos su valiosa colaboración.

I. Aspectos generales

Forma parte del claustro de la Maestría en Extensión Agraria__, Agroecología y Agricultura Sostenible__, Desarrollo Agrario y Rural__, Química Agrícola___, Ciencias del Suelo__ Sanidad Vegetal___.

Como miembro del Comité Académico (4) ___, profesor (3)___, tutor (2)___oponente (1) __, tribunal (0)__,

Aspectos específicos

1. En el curso que impartes en programa de maestría

Pones énfasis en que los estudiantes dominen el contenido (1) __

Pones el énfasis en que los estudiantes dominen el resultado (2)__

Pones el énfasis en que los estudiantes aprendan del proceso (3)__

2. Visualiza articulación entre todos los cursos del programa (4)___ con algunos cursos (3)___ con muy pocos cursos (2) __ con casi ningún curso (1) o __con ningún curso (0)__.

3. Si hubo articulación entre los cursos como la considera muy buena (4) __, buena (3)__, regular (2)___, mala (1)___ o deficiente (0)___

4. En las reuniones del claustro se discuten temas como:

__Cambios en los contenidos de los cursos

__Cambio de orden de los cursos

__Métodos de trabajo en el curso

__Si existe algún curso que no tiene que estar

__Si hace falta que se incorpore algún curso

__Se comparte entre todo el claustro el contenido de cada uno de los cursos

__No se realizan análisis críticos del programa

__Solo en el proceso de autoevaluación para realizarlo en la próxima edición

__Solo en la discusión del informe de autoevaluación

__Se discuten las debilidades y fortalezas del programa

__Otras modificaciones en el programa, cuál_____

5. A su juicio que carenacia puede tener el programa de la maestría para el cumplimiento de sus objetivos concretos, desde el punto de vista:

___Académico (0)

___Investigativo (1)

___Organizativo (2)

___de coherencia (3)

___en la aplicación práctica de los contenidos de los cursos (4)

___en el desarrollo personal (5)

MUCHAS GRACIAS

ANEXO 3

Encuesta a estudiantes de los programas de las maestrías agrarias

Estimados colegas, estamos pidiendo su colaboración sincera en la realización de esta encuesta, que tiene como objetivo valorar el desarrollo de los programas de maestría de la Facultad de Agronomía.

GRACIAS por el tiempo que nos ha dedicado y por sus valiosas respuestas.

Datos generales:

Estudia en la Maestría en _____

Es graduado de la maestría en _____

Año en que realizó la defensa_____ o año en que debe defender ____

Lugar de trabajo_____

1. En los cursos que recibió en la maestría se:

Pone énfasis en que los estudiantes dominen el contenido (1) __

Pone el énfasis en que los estudiantes lleguen al resultado del conocimiento (2)_

Pone el énfasis en que los estudiantes aprendan del proceso (3) __

2. En el desarrollo del programa se tuvieron en cuenta tus expectativas Si (1)__ No (0)__

En qué momento:

en elaboración del programa__,

en la definición del contenido de los cursos__,

en el desarrollo de los cursos__,

en la definición del tema de investigación__ ,

otros___ cuales_____

3. En el programa que cursaste se evidencia la articulación entre __ todos los curso(4)___con algunos cursos (3)___ con muy pocos cursos (2) __ con casi ningún curso (1) o __con ningún curso (0)__.

4. Si hubo articulación entre los cursos como la considera muy buena (4) __, buena (3)__, regular (2)___, mala (1)___ o deficiente (0)___

5. Sientes carencias en el programa que recibiste desde el punto de vista:

___Académico

___Investigativo

___Organizativo

___de coherencia

___en la aplicación práctica de los contenidos de los cursos

___en el desarrollo personal

MUCHAS GRACIAS