



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA RURAL

COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**DOCTORADO EN CIENCIAS EN EDUCACIÓN AGRÍCOLA
SUPERIOR**

**PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA MAESTRÍA
EN CIENCIAS AGROPECUARIAS EN EL CSAEGRO**

**Como requisito parcial
para obtener el grado de:**

DOCTOR EN CIENCIAS EN EDUCACIÓN AGRÍCOLA SUPERIOR

Presenta:

ADILENE AMARO YEPEZ

Bajo la supervisión de:

DR. ENRIQUE ARMANDO GÓMEZ LOZOYA



APROBADA



Chapingo, Estado de México, 22 de abril de 2022

PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS EN EL CSAEGRO

Tesis realizada por **ADILENE AMARO YEPEZ** bajo la supervisión del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

DOCTOR EN CIENCIAS EN EDUCACIÓN AGRÍCOLA SUPERIOR

Director:



Dr. Enrique Armando Gómez Lozoya

Asesor:



Dr. Carlos Alberto García Munguía

Asesora:



Dra. María Eugenia Chávez Arellano

Lector externo:



Dr. Tomás Rivas García

CONTENIDO

Resumen	xi
Abstract.....	xii
Introducción	1
Delimitación temporal	3
Delimitación espacial	4
Antecedentes	5
Objetivo general	27
Objetivos específicos	27
Justificación	29
Marco teórico	33
El concepto de curriculum.....	33
Curriculum y plan de estudios.....	38
Curriculum y didáctica.....	39
1.1.2. El diseño curricular.....	41
Modelos de diseño curricular	44
1.1.4. La teoría curricular	47
Contexto escolar del CSAEGRO	49

Capítulo 2.....	52
2.1. Metodología	52
Técnicas y procedimientos.....	53
Encuesta.....	53
b) Entrevista.....	54
Demanda potencial de profesionistas a cursar la maestría.....	55
Procesamiento de datos	55
Análisis de la demanda y pertinencia de la maestría en ciencias agropecuarias	56
Entrevistas realizadas a directivos	65
Análisis documental en el CSAEGRO.....	66
Capítulo 3: Propuesta para la implementación de la maestría en ciencias agropecuarias en el CSAEGRO.....	68
Visión y Misión del programa de Maestría en Ciencias Agropecuarias	68
Misión	68
Visión	68
Objetivos de la maestría	69
Líneas de investigación.....	69
Requisitos de ingreso a la maestría	69
Perfil del aspirante	70
Requisitos de permanencia y egreso	70
Perfil de egreso.....	70
Estructura del plan de estudios.....	71

a) Cursos obligatorios	71
b) Problemas especiales y optativas	71
c) Seminario de investigación e integración.....	72
d) Especialización	72
Conclusiones	74
Recomendaciones	76
Referencias.....	78
Anexos.....	82

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Malla curricular de la MSA.....	8
Cuadro 2. Competencias por asignatura de la MSA.....	9
Cuadro 3. Evolución del concepto de curriculum.....	35
Cuadro 4. Modalidad de la Maestría en Ciencias	58
Cuadro 5. Principales motivos para cursar la Maestría en Ciencias Agropecuarias.....	58
Cuadro 6. ¿Cuáles son las principales áreas que considera relevantes para realizar la Maestría?	59
Cuadro 7. ¿Conoce los posgrados que existen a nivel local?.....	60
Cuadro 8. ¿Conoce los posgrados que existen a nivel nacional?.....	60
Cuadro 9. ¿Considera importante realizar una maestría?	60
Cuadro 10. ¿Cuál es el principal motivo para realizar una maestría?	61
Cuadro 11. Áreas importantes para considerar en la propuesta de maestría	62
Cuadro 12. Aportes que generan impacto en la sociedad	63
Cuadro 13. ¿Es importante implementar una maestría en el CSAEGRO?	63
Cuadro 14. Experiencia significativa como docente en el CSAEGRO	64
Cuadro 15. ¿Qué elemento considera que se debe tener en cuenta para proponer la implementación de la maestría en Ciencias Agropecuarias?	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Modelo propuesto para la formación de investigadores en México	14
---	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. ¿Cursaría una maestría en Ciencias Agropecuarias?	57
--	----

SIGLAS	
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
CSAEGRO	Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero
COMEAA	Comité Mexicano de Acreditación de la Educación
COMEPO	Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado A.C.
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
DCEAS	Doctorado en Ciencias en Educación Agrícola Superior
ESA	Escuela Superior de Agricultura
FAO	La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
IES	Instituciones de Educación Superior
ISAEG	Instituto Superior Agropecuario del Estado de Guerrero
CES	Centro de Educación Superior
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
SARH	Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos
SIAP	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
UACH	Universidad Autónoma Chapingo
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Dedicatoria y agradecimientos

Dedico este trabajo al amadísimo creador y a mi papá el señor Norberto Amaro Virgen (+), gracias por todo lo que en vida me enseñó y por nunca desampararme.

Gracias a mi comité asesor;

Dr. Enrique Armando Gómez Lozoya, Dr. Carlos Alberto García Munguía y a la Dra. María Eugenia Chávez Arellano, quienes son pilar fundamental de la realización de este trabajo por sus invaluable aportaciones.

A mi mamá la señora María Luisa Yépez y a mi pequeña Karol gracias por ser el motivo para seguir adelante y confiar siempre en mí.

A mis hermanos Norberto, Leticia, Norma, Nora Natividad, Teresa, Pedro, Antonio y Jair Amaro Yépez, por su apoyo incondicional.

A mis amigos Berenice Jaime Romero, Flor Nallely Rodríguez Alfaro e Ismael Barriga Peralta por lo momentos y conocimientos compartidos. Gracias.

Resumen

El programa de MAESTRÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS será un programa de Maestría de modalidad flexible, tutorial con enfoque en la investigación colaborativa y centrado en los intereses del estudiante, quien desde su ingreso opta por un área del conocimiento de su interés. Los estudiantes de Maestría tendrán la capacidad de desarrollar un proyecto de investigación sobre Producción pecuaria. Durante los cuatro semestres académicos, el estudiante diseña y desarrolla su investigación de tesis, presenta seminarios de avances semestrales, cursa diferentes materias obligatorias y optativas y lleva a cabo actividades complementarias que lo van formando como investigador y especialista en el área. Al terminar su programa, cada estudiante genera al menos un producto de investigación y/o desarrollo tecnológico derivado de su tesis, en colaboración con su Comité Tutorial. Es pertinente crear un programa de posgrado en el CSAEGRO, con carácter multidisciplinario en las ciencias agropecuarias sustentables, con el fin de fortalecer el desempeño de cuerpos académicos, aprovechar integralmente su planta física en las áreas productivas, en laboratorios, docencia, investigación, transferencia de tecnología, así como apoyar a la creciente población de graduados de las ciencias agropecuarias para que alcance la formación en el nivel maestría.

Palabras clave: Maestría, Posgrado, Ciencias Agropecuarias.

Abstract

The program of MASTERS DEGREE IN AGRICULTURAL FARMING SCIENCES will be a program with a flexible modality, tutoring with a focus on collaborative research and centered on the interest of the student, who from the moment and student's interesting on area of knowledge of his interest. The Master's student will have the hability to develop a research project on livestock production. During four semesters, the student designs and develops his thesis research, the student presents advance seminars, takes different compulsory and elective subjects, and course complementary activities him as a researcher and specialist in the area.

At the end, the student generates at least one research and technological development product derived from their thesis, in collaboration with their Tutoring Committee. So is pertinent to create a postgraduate program at CSAEGRO, with a multidisciplinary character in sustentable agricultural farming sciences, in order to strengthen the performance of academy teachers, take full advantage of its physical in the productive areas, in laboratories, teaching, research, transfer of technology, as well as support the graduates of agricultural farming sciences to archive training at the master.

Keywords: Master's, Postgraduate, Agricultural farming Sciences.

Introducción

La producción agropecuaria y la población rural han representado un papel importante dentro de la economía mexicana; sin embargo, la proporción de participación del sector agropecuario ha sido cada vez más reducida a través del tiempo. A partir de la Revolución Mexicana y su posterior declinación, se desarrolló y diseñó un marco institucional con incidencia especial en los derechos de propiedad de la tierra rural. La desventaja comparativa entre México y otros países es una realidad en la mayoría de nuestros productos agropecuarios más importantes para consumo interno (Sánchez, 2014).

En el año 2000, la Declaración del Milenio promovió el objetivo a “reducir a la mitad entre 1990 y 2015 el porcentaje de personas que padecen hambre” En 2012, se previó un crecimiento económico de 3.6% en promedio al año. Estas condiciones plantean un panorama para el Subsector pecuario de grandes retos y oportunidades en los aspectos productivo, económico, social y ambiental (FAO, 2010).

En ese sentido, se debe producir más y más rápido, en espacios menores, sin deteriorar los recursos, con la premisa de cuidar el suelo y la vegetación, además haciendo un uso adecuado del agua, conservando y aprovechando la infraestructura productiva.

Por tal motivo, el elemento central en la dinámica del vínculo entre ciencia, competitividad y desarrollo está constituido por la formación de capital humano. Los recursos humanos son el punto de partida del crecimiento y la equidad, dentro de una clara concepción de que con una formación de alto nivel y calidad se logra producir y socializar el conocimiento, generando de esta manera ventajas permanentes para un desarrollo sostenible (Jaramillo, 2009).

Haciendo énfasis en la vida y en el interés por cursar una maestría surge la autorrealización la cual funge como un objetivo del desarrollo personal. La teoría de las Tres Necesidades Secundarias de Mc Clelland (Naranjo, 2009),

ofrece pauta para analizar para que es importante realizar una maestría; para ¿diversificar su campo de acción?, ¿darle un valor agregado a su profesión?, ¿ser competitivo? o ¿ampliar su red de contactos?

La educación es un proceso humano y cultural complejo. Para establecer su propósito y su definición es necesario considerar la condición y naturaleza del hombre (León, 2007). Por lo antes mencionado, este proyecto se inscribe en la línea de investigación del DCEAS de “Diseño, Desarrollo y Evaluación Curricular”.

Planteamiento del problema

El estado de Guerrero cuenta con una institución educativa a nivel profesional, el Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero; derivado de un trance estudiantil por problemas internos en la extinta Escuela Superior de Agricultura (ESA) de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAG), nace el CSAEGRO con la denominación de Instituto Superior Agropecuario del Estado de Guerrero (ISAEG), con carácter autónomo, personalidad jurídica y patrimonio propio.

El CSAEGRO considera que es pertinente crear un programa de posgrado, con carácter multidisciplinario en las ciencias agropecuarias sustentables, con el fin de fortalecer el desempeño de los cuerpos académicos, aprovechar integralmente su planta física en las áreas productivas, en laboratorios, docencia, investigación, transferencia de tecnología, así como apoyar a la creciente población de graduados de las ciencias agropecuarias para que alcance la formación en el nivel maestría, presentando un programa atractivo, con un currículo flexible que puede ser adecuado a un determinado campo o línea de investigación o interés tecnológico, sin demérito de la calidad académica, ya que se tiene como meta inscribir este programa de maestría en algún padrón de excelencia.

La presencia de huracanes y tormentas tropicales que afectan principalmente la zona de la costa, provocando la pérdida de vidas humanas, infraestructura,

campos de cultivo y explotaciones pecuarias devastadas, además de causar destrucción, también se incrementan las plagas y enfermedades. Las actividades agropecuarias se ven en riesgo por la creciente inseguridad que se ha generado por la presencia grupos criminales los cuales practican tanto el abigeato como el cobro de cuotas tanto por vender los productos como por hacer uso de sus propias tierras, los productores agropecuarios están expuestos a peligro constante debido a los secuestros, robos y extorsiones.

Aunado a ello, en el campo Guerrerense falta de personal técnico que capacite y asesore a los productores un ejemplo claro es que no tienen conocimiento de cómo industrializar sus productos y con ello tengan un mayor valor y que vendan a bajos precios y no tengan claro el concepto beneficio: costo.

El desconocimiento en la aplicación de prácticas productivas, la infraestructura adecuada para el manejo de los productos agrícolas y pecuarios, así como la alta dispersión de las unidades de producción, han sido algunos de los factores que obstaculizan el combate de las plagas y enfermedades y por ende baja productividad en el sector agropecuario en el estado de Guerrero.

De los 28 posgrados del estado de Guerrero con PNPC, 70% de ellos son de la UAGro, y solo 2 apoyando al sector Agropecuario del estado. La presente se inscribe en el criterio de Relevancia Social, por lo tanto, pretende responder a las siguientes preguntas de investigación ¿Cuál es su trascendencia para la sociedad? ¿Quiénes se beneficiarán y de qué manera con los resultados de este trabajo? ¿Qué alcance social tiene? ¿Cómo formar maestros investigadores de alto nivel? ¿Qué características deben tener estos investigadores para promover el desarrollo agropecuario en la región?

Delimitación temporal

Los datos que son considerados en la presente investigación abarcan un periodo comprendido de 2018 a 2021 cuyo lapso, es la duración del doctorado y se refiere a respuestas obtenidas de alumnos de una generación, tomando

en cuenta a todos los alumnos vigentes para el caso de la aplicación de encuestas que sirvieron para conocer las inquietudes y aportaciones de los estudiantes al contar con un posgrado en el CSAEGRO.

Delimitación espacial

La propuesta se encuentra realizada para el CSAEGRO ubicado en el kilómetro 14.5 de la carretera Iguala-Cocula, en el estado de Guerrero, sin embargo, la toma de información se llevó a cabo visitando algunas instituciones educativas que cuentan con un posgrado relacionado con el sector agropecuario con la finalidad de obtener información más amplia de la disponible en internet, así como aclarar dudas sobre sus planes de estudio.

Antecedentes

Se elaboró un estado del arte sobre las investigaciones orientadas al diseño curricular específicamente del grado de maestría, encontrando varios casos en los que se describen objetivos, metodología, resultados y conclusión, los cuales se enlistan a continuación:

1.- Diseño curricular basado en competencias para la modalidad abierta y a distancia: creación de la Maestría en Seguridad Alimentaria (2018).

Autores: Yschel Soto Espinoza, Denys Serrano Arenas y Liberio Victorino Ramírez

Objetivo: Proponer un diseño curricular bajo el enfoque socioformativo por competencias para la Maestría en seguridad Alimentaria.

Metodología: la presente investigación se aborda desde un paradigma cualitativo, describiendo y/o explicando los principales aspectos que serán objeto de estudio,

Se constituyó el grupo de trabajo donde en marcan una serie de puntos que a tomarse en cuenta para poder trabajar el modelo de investigación acción, la investigación se dividió en 4 fases: La primera fase, ubica la problemática cotidiana que vive el docente y sobre la que se va a investigar al tiempo que pueda ser resuelta a través de soluciones prácticas.

La segunda fase, reflexión diagnóstica: En esta se ubica el origen y evolución de la situación problemática, la postura de los actores de tales problemáticas, los puntos más conflictivos con relación a los contextos y grupos de manifestación, la forma en que se manifiestan tales conflictos y como son conducidos, cuáles son los modos de afrontamiento y la correspondencia entre teoría y la práctica. La tercera fase, es de planificación: La flexibilidad deberá ser la principal característica del plan para que permita la incorporación de aspectos ignotos o no contemplados en el transcurso de la investigación; ubicará fortalezas y debilidades, así como zonas de oportunidad y/o riesgo guiando al trabajo por fines y objetivos de alto valor educativo.

El proceder es con base en los siguientes puntos guía:

1. Describir la preocupación temática.
2. Presentar la estructura y las normas de funcionamiento del grupo de investigación.
- 3.-Delimitar los objetivos, atendiendo a los cambios que se pretenden conseguir en las ideas, las acciones y las relaciones sociales.
4. Presentar, lo más desarrollado posible, un plan de acción
5. Describir cómo se va a relacionar el grupo de investigación con otras personas implicadas o interesadas en los cambios esperados
6. Describir cómo se van a controlar las mejoras generadas por la investigación.

La cuarta fase, corresponde a la acción-observación. La puesta en marcha del plan no es una acción lineal y mecánica que involucra un proceder controlado, fundamentado e informado críticamente que permite observar y registrar datos que se emplearan para elaborar las reflexiones posteriores con relación al proceso de la acción, las circunstancias en las que ésta se realiza y sus efectos, tanto planificados como imprevistos. En la fase de reflexión se aborda el trabajo de grupo dando pie al análisis, interpretación y conclusión; se ubican los errores y aciertos, que darán origen a los nuevos problemas que nutrirán un nuevo ciclo de planificación-acción-reflexión.

Como técnicas de recolección de datos se emplearon entrevistas, grupos de discusión y registro anecdótico. Se sostuvieron reuniones de trabajo en las que se invitaron a diversas Universidades de América Latina y el Caribe a participar en este proyecto.

Resultados: El Plan de Estudios se ha organizado en cuatro semestres, divididos en dos bloques trimestrales en los que el estudio de las asignaturas establece una estrecha relación entre sí, en la que se va sumando a un mismo propósito, permitiendo con esto que el estudiante logre el desarrollo de las competencias objeto de la Maestría. La inscripción se realizará cada semestre

y de las doce asignaturas que componen el programa, once son obligatorios, dando pauta a un módulo optativo más cuatro seminarios para la especialización y movilidad que corresponden a un total de 90 créditos equivalente a 1440 horas.

Durante cada uno de estos semestres se cursarán cuatro asignaturas, dos de ellos en el primer bloque y dos en el segundo y para el cuarto semestre se considera la movilidad e intercambio de los estudiantes a partir de la elección del estudiante, este podrá cursar el Seminario de Especialización con énfasis en Seguridad Alimentaria dentro de las siguientes líneas de trabajo. Cambio climático y seguridad alimentaria a) Gestión de la innovación en el sector agroalimentario b) Tecnología de alimentos e inocuidad c) Bioestadística y métodos cuantitativos aplicados a la seguridad alimentaria d) Nutrición humana y epidemiología e) Cualquier bloque de cursos abiertos ofertados por la FAO f) Temas Selectos orientados en Disponibilidad de alimentos g) Utilización de los alimentos h) Acceso a los alimentos i) Estabilidad de los alimentos. Los ejes horizontales corresponden a los cuatro pilares que identifica la FAO en materia de Seguridad Alimentaria, como puede observarse en el cuadro 1, la propuesta pretende desarrollar competencias por asignatura y la obtención del grado académico, dichas competencias se muestran en el cuadro 2.

Cuadro 1. Malla curricular de la MSA

Eje Semestre	Bloque I		Bloque II		Totales
Disponibilidad I	1. Introducción a la Seguridad Alimentaria	2. Producción y oferta agroalimentaria	3. Ambiente y Seguridad Alimentaria	4. Matemáticas aplicadas y análisis de sistemas complejos	Semanas 20 créditos 24 horas 360
	C 6 / 90 H 5 semanas	C 6 / 90 H 5 semanas	C 6 / 90 H 5 semanas	C 6 / 90 H 5 semanas	
Utilización II	5. Nutrición y alimentación	6. Consumo y demanda alimentaria	7. Modelos matemáticos	8. Diseño de intervenciones en Seguridad Alimentaria	Semanas 20 créditos 24 horas 360
	C 6 / 90 H 5 semanas	C 6 / 90 H 5 semanas	C 6 / 90 H 5 semanas	C 6 / 90 H 5 semanas	
Acceso III	9. Análisis del sistema productivo agrícola	10. Análisis del mercado y seguridad alimentaria	11. Políticas públicas y tendencias de Seguridad Alimentaria y	12. Gobernanza e instituciones y sus nexos con la seguridad alimentaria	Semanas 20 créditos 24 horas 360
	C 6 / 90 H 5 semanas	C 6 / 90 H 5 semanas	C 6 / 90 H 5 semanas	C 6 / 90 H 5 semanas	
Estabilidad IV	Seminario para la especialización y movilidad: desarrollo regional y local con énfasis en Seguridad Alimentaria, para elegir las siguientes opciones: 1. Cambio climático y seguridad alimentaria. 2. Gestión de la innovación en el sector agroalimentario. 3. Tecnología de alimentos e inocuidad. 4. Bioestadística y métodos cuantitativos aplicados a la Seguridad Alimentaria. 5. Nutrición humana y epidemiología. 6. Bloque de cursos abiertos ofertados por la FAO 7. Temas Selectos				Semanas 20 créditos 24 horas 360
	C24/ 384 H 20 semanas				
Actividades de aprendizaje			Duración		
Asignaturas	Seminarios	Semanas	Horas	Créditos	
12	1	80	1440	96	

Cuadro 2. Competencias por asignatura de la MSA

ASIGNATURA	COMPETENCIA
Introducción a la Seguridad Alimentaria	Explica los mecanismos que intervienen en la mitigación de la inseguridad alimentaria de forma analítica, crítica y propositiva.
Producción y oferta agroalimentaria	Analiza responsablemente la producción y oferta agroalimentaria para contribuir al aseguramiento del suministro y consumo de alimentos a nivel internacional y nacional.
Ambiente y seguridad alimentaria	Analiza la influencia del ambiente sobre los alimentos para desarrollar estrategias en materia de seguridad alimentaria mediante aprovechamiento de los recursos locales.
Matemáticas aplicadas y análisis de sistemas complejos	Diseña modelos o prototipos de sistemas complejos para resolver problemas relacionados con la seguridad alimentaria en un marco ético y de bienestar común.
Nutrición y alimentación	Promueve una alimentación adecuada para lograr un estado de bienestar y aprovechamiento nutricional mediante la satisfacción de las necesidades fisiológicas.
Consumo y demanda alimentaria	Analiza la tendencia creciente de la población y su demanda de alimentos para diseñar alternativas de producción viables y pertinentes ante las variaciones con el cambio climático, el alza de precios alimentarios y la escasez.
Modelos matemáticos	Aplica los elementos relacionados con la estadística como herramienta auxiliar para el tratamiento de datos numéricos, y analizar e interpretar datos provenientes de investigaciones experimentales o no experimentales.
Diseño de intervenciones en Seguridad Alimentaria	Diseña propuestas de solución para contribuir a mejorar el entorno, el contexto y la problemática social en materia de Seguridad Alimentaria mediante un enfoque integral que involucra sensibilidad social, valores éticos y morales.
Análisis del sistema productivo agrícola	Establece la interrelación entre los elementos del sistema de producción agrícola en materia de Seguridad Alimentaria contribuyendo con la mejora del entorno y del contexto en que se desarrolla.
Análisis del mercado y seguridad alimentaria	Explica las condiciones y dinámicas del mercado en materia de Seguridad Alimentaria, contribuyendo con la mejora del entorno y del contexto en que se desarrollan.
Políticas públicas y tendencias en Seguridad Alimentaria	Analiza las políticas públicas en alimentación y nutrición para proponer mejoras a los sistemas alimentarios poblacionales, relacionando los aspectos biológicos, ambientales y socioeconómicos, desde un enfoque integral.
Gobernanza e instituciones y sus nexos con la seguridad alimentaria	Analizar las propuestas de políticas e intervenciones dentro de los actores que ejercen autoridad en temas de seguridad alimentaria para un análisis integral que incluya

Conclusión: La creciente globalización y el desarrollo tecnológico, están provocando cambios fundamentales en los sistemas de formación y capacitación tanto en los modos de organización y financiamiento como en el contenido de los programas y en los métodos de enseñanza; así mismo, entre

los requisitos para lograr una economía de talla mundial se debe incluir una fuerza laboral calificada y flexible que se caracterice por una gran productividad y por la capacidad de satisfacer las necesidades de un mercado en proceso de cambio.

El propósito del diseño curricular de la Maestría es transformar las prácticas educativas en el aula virtual, de tal manera que los estudiantes dispongan en todo momento de oportunidades de aprendizajes interesantes y retadores, que propicien el logro de competencias, partiendo siempre de los saberes y las habilidades/destrezas que ya poseen; por ende, el logro de ese propósito requiere de la participación de todo el personal involucrado.

2.- Título: Diagnóstico del Posgrado en México: NACIONAL (2015).

Autor: Marcial Bonilla Marín

Objetivo: Proponer políticas públicas para el impulso de la calidad de los estudios de posgrado en México, a partir del análisis de la estructura institucional de la oferta del Posgrado en los ámbitos nacional, regional y estatal, así como de la identificación de sus fortalezas y debilidades.

Metodología: El proyecto constó de las siguientes fases: (1) Diseño de la encuesta que contempla el diseño del instrumento de medición y el diseño de muestreo para el levantamiento de la información estadística; (2) Levantamiento de la encuesta propiamente o trabajo de campo; (3) Concretar el estudio por parte del COMEPO, lo que incluye el análisis de los datos mediante grupos de enfoque para cada una de las seis regiones utilizadas por la ANUIES y un grupo para el enfoque nacional, así como la elaboración e interpretación de indicadores y todos los elementos necesarios para elaborar el diagnóstico y las recomendaciones para proponer políticas públicas en el posgrado nacional.

Resultados:

El presente Diagnóstico del Posgrado en México se realizó utilizando como fuente de información la base de datos obtenida a partir de la encuesta realizada a una muestra representativa de los posgrados que se ofertan en México. El análisis de la información de la encuesta a nivel nacional fue efectuado por un grupo de académicos ligados a los posgrados de sus respectivas instituciones, las cuales están asociadas al COMEPO.

En la primera parte se explica la pertinencia de realizar este proyecto y se contextualiza con la misión del COMEPO.

En la segunda parte se hace un análisis de las características generales de las Instituciones de Educación Superior (IES) responsables de los programas de posgrado en el país, a partir de seis temas principales: los tipos de IES que imparten estudios de posgrado en México; la normatividad aplicable a este tipo de estudios; la organización colegiada de los programas de posgrado; los recursos, infraestructura y servicios para su impartición; la investigación en las IES y, finalmente, la evaluación institucional de la calidad del posgrado.

En la tercera parte del diagnóstico se caracterizan los programas con respecto al tipo de recursos a los que acceden (público o privado), el nivel al que pertenecen (especialidad, maestría y doctorado) y su orientación hacia la profesionalización o la investigación.

En la cuarta parte se analizan las características de los profesores que imparten los programas de posgrado, de los coordinadores responsables de su buen funcionamiento y administración académica, de los estudiantes que los cursan y de los graduados que son la imagen visible del programa ante la sociedad y para los empleadores que los contratarán.

En la quinta parte se abordan aspectos de la vinculación de los posgrados con su entorno mediante diferentes modalidades de cooperación, así como de las estrategias y motivaciones específicas que buscan contribuir al fortalecimiento institucional, al progreso científico y tecnológico, a la cooperación con los diferentes sectores de la sociedad y al desarrollo socioeconómico del país.

En la sexta parte se aborda la problemática de los posgrados, para lo cual se agrupan en una serie de problemáticas detectadas bajo distintas perspectivas tales como las académicas, las administrativas e institucionales y las sociales, con el objetivo de tener referentes que sirvan como insumo para proponer políticas públicas que coadyuven a disminuir las problemáticas del posgrado nacional.

En la séptima parte se analizan las respuestas a tres preguntas abiertas que se formularon en el instrumento de medición, con el objetivo de conocer las problemáticas y buenas prácticas que se presentan en el posgrado nacional.

Conclusión: Dada la relevancia de la información recabada a través de la encuesta y la importancia de difundirla en el medio académico y a las instancias responsables de impulsar las políticas públicas del posgrado, el COMEPO consideró prioritario por una parte, elaborar una serie de documentos que abordaran el Diagnóstico del Posgrado en el país y, por otra, hacer pública la base de datos producto de la encuesta, a fin de permitir el acceso a todos aquellos académicos interesados en realizar estudios y análisis específicos del posgrado en el ámbito de su interés.

3.- Título: Los posgrados del Instituto de Investigaciones en Educación (2014).

Autores: Ana Lucía Maldonado González, Elizabeth Ocampo Gómez, Alberto Ramírez Martinell y Gerardo Alatorre Frenk.

Objetivo: dar cuenta de lo que se ha realizado en lo referente a la oferta de posgrados al interior de esta entidad.

Metodología: Realiza una investigación exhaustiva de las especialidades que iniciaron los estudios de posgrado en el IIE, para continuar con el reconocimiento de nuestros posgrados actuales ante CONACYT.

Resultado: se presentan aspectos de cada programa según su orden de creación: Maestría en Investigación Educativa, Doctorado en Investigación

Educativa, Maestría en Educación Virtual y Maestría en Educación para la Interculturalidad y la Sustentabilidad.

Conclusión: este texto ha sido posible hacer un recorrido por el pasado, el presente y el futuro de los posgrados ofrecidos en el Instituto de Investigaciones en Educación. Hoy vemos a un IIE maduro, con un currículo muy sólido en procesos de investigación educativa y a la vez incursionando en ámbitos como la educación virtual y la educación para la interculturalidad y la sustentabilidad. Dada esta situación actual de consolidación y crecimiento institucional, es posible que el futuro de los posgrados en el IIE siga por un lado consolidando sus programas de nueva creación y quizás ofertando otros con cortes disciplinarios cada vez más finos y, al mismo tiempo, avanzando hacia la inter y transdisciplinariedad. Desde las especialidades que se ofrecían en un inicio, pasando por el trayecto que han seguido los primeros posgrados y hasta los actuales, es posible detectar el trabajo de equipo de los académicos de cada época, en un contexto de colaboración consensual o conflictual, en una búsqueda continua de construcción de posgrados de nivel de excelencia.

4.- Título: Modelo para la formación y el fortalecimiento de investigadores en las universidades (2014).

Autores: María de la Luz Topete Barrera, Carlos Rodríguez Salazar y Luis Mauricio Pérez Reveles.

Objetivo fue analizar varios modelos de formación y desarrollo de investigadores propuestos en el mundo y realizar una propuesta personal, que mejore los programas actuales de formación y desarrollo de investigadores y aumentar la toma de conciencia del gobierno y las universidades sobre este tema.

Metodología: se elaboró de manera reflexiva un análisis de modelos de formación y desarrollo de investigadores en el mundo destacando las habilidades que debe tener un investigador en México propuestos por investigadores mexicanos. Estos modelos y perfiles se utilizaron como conceptos básicos para el desarrollo de un modelo conceptual propio centrado en las competencias requeridas por los investigadores mexicanos como

elemento clave en las universidades públicas. Se inició con el estudio documental de diferentes modelos de formación y desarrollo de investigadores en el mundo y los perfiles de un investigador en México reportados en los últimos 10 años en las principales revistas científicas sobre el tema.

Resultados:



Figura 1 Modelo propuesto para la formación de investigadores en México

El modelo propuesto parte de que el desarrollo del investigador es el proceso mediante el cual se mejora la capacidad y las actitudes de una persona para llevar a cabo investigación con cierto grado de permanencia, además, nuestro modelo sugiere que la responsabilidad de tal mejora se comparte principalmente entre el individuo y la organización donde presta sus servicios. Es evidente que en el contexto mexicano de desarrollo el nuevo investigador

sigue siendo un proceso en donde los investigadores se comprometen, pero es impulsado por las universidades donde prestan sus servicios y los incentivos económicos del CONACYT.

Conclusión: los investigadores a quienes corresponde la responsabilidad de entender la diversidad de elementos que se ven implicados en los procesos de formación y de autocriticarse para eliminar la autocomplacencia y no repetir los esquemas tradicionales en que ellos fueron formados o están siendo formados, y así tratar de evitar centrarse en la aplicación mecánica del conocimiento y supeditarse a la racionalidad administrativa, construyendo o repitiendo un discurso doctrinario que difícilmente puede generar nuevos conocimientos.

4.- Título: Razones para estudiar una maestría en el Ecuador: ¿logro, poder o necesidad? (2014).

Autor: María Eulalia Chávez, Viviana Neira Gómez y Carmen Amelia Coral.

Objetivo: abordar la temática de la motivación de los profesionales ecuatorianos para realizar sus estudios de maestría, analizándola desde varias perspectivas psicológicas y jerarquizar los motivos por los cuáles los profesionales ecuatorianos desean ingresar a estudiar una maestría en Negocios.

Metodología: La investigación se realizó a un total de 140 estudiantes de maestría correspondiente a toda la población matriculada en un año académico. Esta muestra es de carácter no probabilístico y definida por conveniencia. Se usó una técnica de investigación cualitativa reconocida para la recolección de datos de actitudes, percepción y aspectos que influyen en el proceder de los consumidores, además se utilizó un Cuestionario “formulario de entrevista”, el cual se compone de 4 partes: Datos personales, Estudios, Información Laboral y preguntas de respuesta abierta sobre las razones para hacer una maestría, la finalidad de la última pregunta era validar el interés para hacer un posgrado.

Resultados: Del total de la población (140), 91 de ellos indicaron que su motivación principal para realizar el programa es actualizar y adquirir conocimiento, crecer profesionalmente, desarrollar capacidades, estas razones están asociadas a Logro según McClelland. Los estudiantes con esta necesidad obtienen su satisfacción en la búsqueda de metas y su recompensa esperada es el aportar en sus áreas de trabajo o llegar a crear su propia empresa.

Así mismo, 43 estudiantes reconocieron una necesidad de Poder en su interés de cursar una maestría, además manifestaron su deseo de adquirir habilidades de dirección para influir en otras personas, esto significa que este grupo de profesionales buscan satisfacciones que se deriven de su habilidad para controlar a otros o de estar en posiciones de alto nivel. En el último rango del análisis de frecuencia absoluta, 6 estudiantes marcaron una necesidad de hacer un postgrado producto de un deseo de Afiliación, de estar activos socialmente en un grupo de profesionales donde se puedan estrechar lazos de tipo académico y laboral.

Conclusión: la necesidad de logro predomina en las variables demográficas investigadas como son género y edad. Es importante resaltar que la existencia de estos 3 tipos de necesidades en un grupo de estudio mejora la visión académica y gerencial, así como desarrolla un aprendizaje dinámico y transformador. Este resultado hace que la institución de servicios de educación que oferta maestrías se esfuerce por brindar un programa académico que represente una mejora en el nivel intelectual y profesional. Los ejecutivos que hoy que se matriculan a un programa de postgrado lo hacen con el fin de transformar su situación actual y lograr algo mejor al salir del programa, buscan el campo gerencial en las diversas organizaciones, ser empresarios, consultores o docentes.

5.- Título: Propuesta de indicadores para evaluar la calidad de un programa de posgrado en Educación (2011).

Autores: Edgar Oliver Cardoso Espinosa y María Trinidad Cerecedo Mercado.

Objetivo: proponer los indicadores que permitan evaluar la calidad de los posgrados en Educación con base en el análisis del concepto de calidad educativa cuyos criterios son: eficacia, eficiencia, trascendencia, equidad y pertinencia.

Metodología: Se resalta la situación actual de los posgrados en educación ya que poseen un papel relevante para el desarrollo económico, político y social del país. Algunos de ellos se enfocan al estudio de problemáticas educativas regionales o específicas, lo cual les permite diseñar e implementar estrategias de solución acordes al contexto en el que se desenvuelven. Únicamente han sido reconocidos en el PNPC del CONACYT 34 de los 1,216 programas, lo que representa 2.8%. Además, en el Padrón Nacional de Posgrado (PNPC), sólo 16 de los 762 programas registrados corresponden al área de educación (2.1% del total) de los cuales ninguno está reconocido como de Competencia Internacional CI.

Resultado: elaboraron una propuesta para evaluar la calidad de un programa de posgrado en educación, las recomendaciones que se proponen son las siguientes:

a) Para medir la calidad del programa no sólo hay que basarse en los insumos del programa, sino considerar la calidad de los procesos y los resultados. De este modo, se hace necesario no sólo elaborar los reportes estadísticos del programa en cuestión, sino que, además, tenga que ser evaluado externamente con la finalidad de verificar tanto los procesos como los resultados.

b) Se relaciona con el establecimiento previo de criterios, indicadores y estándares (niveles de idoneidad y suficiencia deseables) basados en la génesis, naturaleza y desarrollo del área de educación. Esto debido a que los actuales criterios y procedimientos para acreditar programas de posgrado son estandarizados a cualquier campo de conocimiento sin respetar su naturaleza, por lo que se hace necesario modificarlos, pues constituyen una mezcla de errores y aciertos.

c) Encomendar la evaluación a distintos cuerpos colegiados, suficientemente representativos y plurales en los que participen personas idóneas por su capacidad técnica y objetividad, al evaluar la calidad de un programa académico de posgrado en educación, por su complejidad y sus peculiares circunstancias no puede ser una función meramente administrativa, ya que su correcta ejecución demanda la intervención prioritaria de personas expertas y especializadas.

d) Otorgar a la evaluación la función instrumental que genera información valiosa y útil para la posterior toma de decisiones del programa a fin de mejorar su calidad.

e) Realizar la autoevaluación del programa, un proceso que permite identificar las fortalezas y debilidades, así como las potencialidades de este con la finalidad de desarrollar un plan de mejora en donde se establezcan los cambios factibles.

Conclusión: La importancia de que un programa educativo se acredite como de calidad en el nivel posgrado radica en que éste es considerado como la cúspide de los sistemas educativos y la sociedad que lo ha creado espera la realización de las funciones más complejas, como la generación misma del conocimiento, la formación de creadores, de pensadores, de profesionales, investigadores y líderes para el desarrollo social, económico y político.

6.- Título: Transformación de los estudios de posgrado en México: hallazgos empíricos en el análisis de las maestrías en administración y economía de la UAEM (2011).

Autores: Salgado Vega, María del Carmen; Miranda González, Sergio; Quiroz Cuenca, Sara.

Objetivo: Analizar sobre el comportamiento que han tenido los estudios de posgrado en el ámbito laboral en nuestro país y de forma particular las maestrías en Administración y Economía de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Metodología: Se realizó una investigación sobre la situación de los posgrados en México destacando la evolución de la educación superior en México dado

que ha sido lenta y penosa debido, en gran medida, a las dificultades económicas y políticas que ha vivido el país a lo largo de su historia, prueba de ello es que todavía a comienzos del siglo XX, después de la Revolución de 1910, había grandes razones para poner el acento en la educación, ya que el índice de analfabetismo en el país ascendía al 80% de la población nacional. Dicha metodología que permitió generar la información necesaria sobre los egresados de las maestrías y el análisis del mercado laboral. Se elaboró un censo de egresados de ambas maestrías en el período de estudio 1995-2005. En el cual se identificaron a los 360 egresados de la maestría en Administración y de los 75 de la maestría en Economía, en el período de estudio. El cálculo de la muestra de la población a encuestar: Se determinó a partir de la población de alumnos egresados de estas maestrías. En el caso de la maestría en Administración se determinó una muestra de 130 alumnos egresados, de una población de 360 alumnos que han egresados en dicho periodo y para el caso de Economía se encuestaron a 27 egresados de los 75. El diseño, la revisión y la aplicación de la encuesta estuvo a cargo de los investigadores, colaboradores, becarios y los encuestadores. Se hizo una revisión, adaptación y complemento a la encuesta original desarrollada por la Universidad Nacional Autónoma de México, instrumento de medición, validado y confiable en su momento. A efecto de darle la validez a nuestra investigación, se aplicó una prueba piloto de la encuesta, haciendo las modificaciones a las preguntas que se detectaron producían una confusión en su respuesta y por otro lado eliminar las preguntas que causaban confusión y que no nos proporcionaron la información esperada.

El cuestionario se divide en seis apartados: a) Datos personales b) Datos sobre formación adquirida c) Datos profesionales de carácter general d) Datos sobre la actividad profesional principal e) Datos sobre actividades complementarias f) Remuneraciones profesionales g) Otros datos, la aplicación de la encuesta se llevó a cabo en forma directa con el egresado y en un 30% aproximadamente vía electrónica.

Una vez obtenidos los cuestionarios se codificó la información y se elaboró una base de datos en el programa estadístico SPSS. Para el caso de la maestría en administración que ofrece la Universidad Autónoma del Estado de México, mantiene un equilibrio en cuestión de género, se puede considerar que cada vez la mujer incursiona más en la decisión por estudiar un posgrado, aunado a las actividades propias de su condición y de su género. Con respecto a la edad es muy notorio el interés en cualquier edad adulta para continuar con sus estudios ya que a pesar de que predomina el rango entre los 31 y 35 años, la edad no es una limitante para estudiar la maestría en Administración. Los resultados de aprovechamiento son un reflejo del interés del aprendizaje en esta maestría, más del 50% de los egresados obtienen promedios entre 9.1 y 9.5, que se traduce en un rendimiento por demás representativo para los alumnos que han cursado este programa de posgrado. Sin embargo a pesar de tener ese promedio de calificación, el 70% de los egresados aún no obtiene el grado de maestro, debido a que en su mayoría ha expresado que por cuestiones de carácter laboral, no tienen el tiempo suficiente para el desarrollo de su tesis; de ahí que podemos considerar que no hay una relación directa entre el aprovechamiento y el índice de graduación que es aproximadamente del 30% y por otro lado se puede interpretar que los alumnos están más interesados en aprender técnicas, herramientas, modelos y sistemas que les permitan solucionar los problemas a los que se enfrenta sus organizaciones, que la obtención del grado en sí, características fundamentales de una maestría profesionalizante como esta.

El proceso de enseñanza aprendizaje representa una función fundamental dentro del sector educativo en las Instituciones de Educación Superior, ya que, en este caso, juega un papel importante y determinante en la formación de los profesionales de la Administración, el 91% de los egresados afirma que la calidad docente es en promedio buena, siendo éste un factor determinante que consolida este programa.

En la maestría en Administración el 78% de los egresados mencionan que incrementaron de manera considerable sus habilidades para el análisis y

pensamiento creativo; consideran que el liderazgo, el trabajo en equipo y manejo de conflictos, son esenciales para la toma de decisiones.

La mayoría de los alumnos egresados consideran que al ejercer su profesión apoyan el desarrollo del país; por otra parte 41% de los egresados de la maestría en Administración siguen en el mismo empleo, 14% encontró su primer empleo al egresar por medio de relaciones laborales previas y tan solo 10% obtuvo empleo por medio de la UAEM. En esta investigación 79 % de los egresados encuestados, consideran que el desempeño en esta maestría es importante para una posible contratación; por otra parte 97% de la muestra considera significativas las recomendaciones para obtener empleo.

Las condiciones en el trabajo pueden condicionarse de alguna manera en cuestión de género, ya que hallazgos empíricos en el análisis de las Maestrías en Administración y Economía de la UAEM 63% consideran de medianamente importante a muy importante el género en materia de la obtención de un empleo, determinado con ello ciertas diferencias salariales.

En el ámbito laboral el 97% de la muestra mencionaron que sus estudios de maestría han contribuido favorablemente en el desempeño de su trabajo, mientras que tan solo el 2% dicen lo contrario.

En cuanto a la maestría en Economía los egresados se caracterizan por ser en su mayoría hombres (80%), en edades promedio entre 31 y 40 años y de formación economistas en un 50%. Con esto observamos que es una maestría que por sus características académicas es estudiada por personas que tienen una preparación afín a la economía, así mismo se refleja la poca participación de las mujeres en este tipo de estudios debido fundamentalmente a las exigencias que se les impone socialmente y que les impide continuar con su preparación académica.

Para los estudiantes de posgrado es fundamental la obtención del grado de Maestro, ya que esto permite concluir los estudios de manera satisfactoria y posesionarse en mejores condiciones dentro del mercado laboral, por las características del plan de estudios de la maestría en economía, en donde uno de los objetivos principales es acompañar al alumno en la realización de su

trabajo de investigación desde el primer semestre, el número de titulados es bastante elevado (84%), en comparación con otras maestrías.

Los egresados de la maestría en Economía, 56% de los entrevistados estudiarían la misma maestría, han obtenido los conocimientos necesarios para un mejor desempeño en su área laboral, el resto de los entrevistado (24%) optarían por una maestría diferente ya que ésta no cumplió sus expectativas de especialización para el desempeño de su trabajo y sólo 20% no estudiaría esta maestría.

En lo que respecta con la pertinencia de los contenidos del programa de estudio de la maestría en su parte teórica y práctica la evaluación refleja que faltan contenidos más acordes con la especialización que exige el mercado laboral. Para 92% la formación teórica es adecuada y para el 76% la formación práctica no lo es. Por lo que se puede afirmar de la necesidad de una mayor vinculación por parte de las instituciones de educación superior al entorno productivo, con la finalidad de adecuar los planes y programas de estudio hacia una formación práctica más adecuada.

Con respecto a la competencia desarrollada en la Maestría de Economía con base en el liderazgo 99% de los egresados consideran que esta habilidad es esencial para la toma de decisiones, el trabajo en equipo y el manejo de conflictos. Sin embargo, sólo 40% de los entrevistados desarrolló de manera suficiente esta competencia, por lo que se deberá de poner más atención a este tipo de competencias dentro de los planes y programas de estudio de la maestría en Economía, para fortalecer dicha competencia.

Para 92% de los egresados de la maestría en Economía, los conocimientos adquiridos en ésta resultaron ser muy importantes e importantes. Esto nos permite afirmar que desde la perspectiva de la oferta existe la convicción que a mayor nivel escolar la transición al primer empleo será más fácil y en mejores condiciones o ya teniendo un empleo, mejorar las condiciones laborales y de ingreso.

Conclusión: La investigación realizada en este trabajo es clara, en México como en el resto del mundo la educación es un tema de suma importancia, dado que a través de ésta las sociedades pueden hacer más fácil su integración a la llamada sociedad del conocimiento, además es una forma de poder hacer frente a la creciente globalización en la que estamos inmersos, por lo cual se convierte en uno de los motores fundamentales del desarrollo económico.

El problema en la educación no radica sólo en los recursos económicos que se asignen a este rubro o en la cantidad de estudiantes que se incorporen año con año a las aulas, sino también con la calidad en la docencia y en los planes de estudio, la existencia de una infraestructura adecuada y una mejor utilización de los recursos escasos a través de una jerarquización de las necesidades educativas.

Los estudios de posgrado no son garantía; la competitividad actualmente no se materializa tanto en adquirir conocimientos enciclopédicos o de oficio si no en aprender a aprender, generar y procesar información y adaptarse a los cambios en los procesos productivos.

La situación laboral de los egresados de la maestría en Administración y Economía, reflejo cierta mejoría en relación con la que tenían antes de cursarla; la situación laboral de los egresados de ambas maestrías fue la misma antes y después de los estudios; las posibilidades de ascenso no se presentaron de la manera que se esperaban.

Los estudios de posgrado solo contribuyen al aumento y mejoramiento de los conocimientos adquiridos durante la licenciatura, sin embargo, no ejercen ninguna influencia en el mercado laboral, pese a que los empleadores exigen cada día de recursos humanos especializados y capacitados para el desarrollo de las propias actividades que el trabajo requiere, esta capacidad se puede adquirir en el mismo puesto de trabajo con la experiencia que se obtiene.

7. Título: El diseño curricular, una responsabilidad compartida (2011).

Autores: María Clara Tovar y Pedro Sarmiento

Objetivo: Describir las prácticas del diseño curricular en los programas académicos de pregrado de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle.

Metodología: Se realizó un estudio cualitativo con el enfoque de fenomenología hermenéutica, el cual permite describir e interpretar lo que vivencian los actores sobre el diseño curricular en un momento histórico determinado. Se realizaron entrevistas a profundidad a grupos focales conformados por los miembros de los comités de currículo de los ocho programas académicos de pregrado de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle.

Resultados: Cada programa académico en su diseño curricular tiene en cuenta aspectos como el marco normativo, el contexto internacional, nacional y local; algunos programas tienen nexos con las diferentes asociaciones de los programas académicos, lo cual contribuye a enriquecer el currículo. De otra parte, la participación docente en el diseño curricular es permanente, mientras que la participación de egresados y empleadores es fluctuante.

Conclusión: La formación disciplinar es fundamental para el desempeño del docente universitario, sin embargo, para hacer más integral su labor se hace necesario que comprenda y se involucre más activa y conscientemente en la fase del diseño curricular. En los procesos formativos de los docentes se debe fortalecer lo relacionado con el diseño curricular de los programas académicos, en procura de mejorar, con su participación crítica, la pertinencia y la calidad del currículo; es indispensable cualificar los procesos y mecanismos de participación de los actores también demás implicados.

8.- -Título: La formación de posgrado en Colombia: maestrías y doctorados (2009).

Autor: Hernán Jaramillo Salazar

Objetivo: Identificar los hitos más importantes de la relación ciencia y tecnología con la formación de posgrado, particularmente a nivel de programas de maestría y doctorado, para explicar la sucesión continua de circunstancias exógenas y endógenas determinantes del grado de acumulación de capacidades en la consolidación de la formación de recursos humanos en ciencia, tecnología e innovación en Colombia.

Metodología: se realizó una revisión de los principales estudios realizados en el tema de formación de posgrado en cuanto a su orientación, estado del arte, metodologías adoptadas de evaluación y niveles de análisis y profundización y recomendaciones de política, que permiten establecer el grado de “congruencia” entre las políticas públicas explícitas y las políticas públicas implícitas en cuanto a la relación “Discurso - acciones - instrumentos”.

Resultados: Diversos estudios se han realizado en Colombia relacionados con la formación de recursos humanos a nivel de maestrías y principalmente doctorados. Se han seleccionado para su revisión los principales estudios realizados a partir de 1990. Muchos de ellos contienen información y referencias de períodos anteriores, así como referencias históricas tanto sobre la formación de posgrados en Colombia como sobre el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, su vínculo y relación.

se presenta la relación y las características de esos estudios seleccionados, clasificados por autor, tema de estudio y tipo de estudio. Los estudios se pueden agrupar en las siguientes categorías: (a) estudios cuyo tema central es la reflexión del tema de posgrados en el país y la recomendación para la estructuración de políticas públicas sobre el tema; (b) estudios sobre el financiamiento de programas de maestría y doctorado en Colombia, realización de escenarios alternativos y recomendaciones de política pública para su consolidación y estabilidad en el mediano y largo plazo; (c) documentos y presentaciones de política pública de las diversas instituciones

oficiales encargadas y relacionadas con la formación de recursos humanos de alto nivel, y presentación de estadísticas y cumplimientos de metas en los diversos programas desarrollados y (d) estudios de evaluación de impacto tanto a nivel general y de programas, como a nivel específico de áreas del conocimiento.

Conclusión: En muchos temas hoy la discusión apenas se está iniciando y las medidas y políticas adoptadas y por adoptar aún están pendientes en su desarrollo, consolidación e implementación.

Objetivos

Objetivo general

Proponer un programa curricular de maestría a ofertarse en el CSAEGRO.

Objetivos específicos

1. Proponer un programa de estudios que forme profesionales especializados en área agropecuaria, con componentes de carácter humanístico y cuidado del medio ambiente, con una visión integral, pertinente a los requerimientos en las áreas de las ciencias agropecuarias, los recursos naturales y el medio ambiente.
2. Formar profesionales con habilidades para desarrollar y dar soluciones a problemas contemporáneos mediante el diseño y aplicación de investigación original, capaces de abrir otras fronteras del conocimiento para así asegurar nuevas oportunidades en la ciencia y tecnología asociadas con la producción en las áreas de impacto en el contexto agropecuario, la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

Hipótesis

La creación de una Maestría en Ciencias Agropecuarias favorecerá tanto a la comunidad de estudiantes egresados de CSAEGRO, como a estudiantes de profesionistas del área agropecuaria de estados vecinos.

La propuesta de implementación de una maestría en ciencias agropecuarias contribuirá al desarrollo académico y el aumento de la producción científica al ser una maestría por investigación.

Justificación

El estado de Guerrero cuenta con una amplia riqueza en biodiversidad y condiciones agrícolas óptimas para el desarrollo de cultivos como mango, copra, jamaica, melón, ajonjolí y café; para el caso del sector pecuario Guerrero se encuentra en el lugar 10 a nivel nacional de ganado porcino además produce bovinos, caprinos, ovinos, aves productoras de carne, miel y especies acuícolas como cuatete, trucha y mojarra. Sin embargo, las unidades de producción agropecuarias tienen que lidiar con obstáculos como: bajos sueldos para las personas que se dedican a estas actividades, no cuentan con capacidad para la gestión de financiamiento, bajo nivel tecnológico y bajo nivel de activos y por ende las actividades del sector agropecuario son bajas y tienen como consecuencia pobreza extrema en el medio rural.

La mayoría de la población nacional no cuenta con estudios de nivel superior (INEGI, 2020) lo que representa un obstáculo para llevar a cabo la gestión de solicitudes para acceder a talleres de asistencia técnica que ofrecen instituciones educativas y de gobierno en el estado, además de que las instituciones no son suficientes para atender las demandas tecnológicas y especializadas a mejorar las aptitudes de los productores del sector.

Por otra parte, las instituciones educativas en el estado son pocas y las gubernamentales relacionadas al sector agropecuario no cuentan con programas vinculados a la transferencia de tecnología, otro factor en contra para el acceso a los programas de apoyo por parte del gobierno a este sector es que los productores no están constituidos legalmente, por ejemplo, muchos de ellos, rentan los terrenos en los cuales siembran por lo que no cuentan con escrituras que comprueben la posesión de terrenos como requisito para que se otorguen créditos o apoyos, y los pocos que logran que les sea otorgado un apoyo tienen acceso limitado a los mercados porque estos son abastecidos por productos que se adquieren en otros estados. El acceso a créditos por parte de instituciones privadas no es posible, dado que los productores no

cuentan con buenos historiales crediticios que garanticen ni la concesión de crédito ni la liquidación de este.

Los productores agrícolas, no están organizados adecuadamente por lo que se ven obligados a vender al intermediario a bajo precio y con formas de pago desventajosa, siendo estos los que se apropian de la mayor parte de las ganancias.

La actividad agrícola se puede desarrollar eficientemente existen microrregiones privilegiadas para el establecimiento de cultivos de exportación de alta rentabilidad, en las que se puede producir en épocas del año cuando el mercado nacional y mundial no cuenta con suficiente oferta. A nivel nacional se debe elevar la productividad lo que implica que los productores agropecuarios deberán contar con una mejora en las capacidades productivas, administrativas y organizativas.

En el sector agropecuario y en comparación con otros estados en 2020, Guerrero mostró un panorama de producción inferior para el caso de carne de ave, huevo para plato y leche de origen bovino, como se observa en la tabla 1, esto puede ser debido a la baja infraestructura en las unidades de producción, así como la falta de capacitación y tecnología a los productores.

Tabla 1. Producción sobre el número de cabezas según el tipo de producto

Especie	Guerrero	México	Morelos	Michoacán
Aves carne (cabezas)	2,495,181	14,452,635	8,235,549	10,246,827
Producción apícola (colmenas)	80,928	36,358	68,545	71,729
Huevo para plato (cabezas)	1,063,064	1,629,952	52,324	2,089,104
Bovino carne (cabezas)	1,303,050	559,091	137,888	1,969,495
Bovinos leche (cabezas)	18,952	100,878	516	67,008
Porcinos (cabezas)	718,083	385,135	77,594	926,530

Fuente: Población ganadera. SIAP. (2020).

Tabla 2. Principales alimentos de origen agrícola en Guerrero

Producto	Lugar	Producción anual
Maíz	Primero	1,357,556.76 ton
Copra	Primero	190 000 ton
Mango	Primero	375,327.72 ton
Jamaica	Primero	5, 374 ton
Coco	Primero	628.4 ton
Mezcal	Segundo	1,115,430 L
Mamey	Segundo	2698.65 ton
Café	Quinto	41,581.72 ton
Aguacate	Sexto	24, 846 ton
Guayaba	Sexto	1,948 ton
Jitomate	Sexto	25, 441 ton

Fuente: Avance producción anual agrícola. SIAP. (2020).

El programa de Maestría en Ciencias Agropecuarias está fundamentada bajo el propósito de generar recursos humanos de alto nivel de calificación y especialización en sistemas agropecuarios y medio ambiente que contribuyan a la preservación del entorno ecológico y que es congruente con los planes de desarrollo del gobierno del estado en este sector, ya que exige los más altos estándares de calidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo que el CSAEGRO, contempla una combinación de enfoque académico, disciplinario y de investigación soportado en docentes altamente calificados a nivel nacional y una infraestructura tecnológica y de sistemas con plataformas que permitan al estudiante actividades de formación, comunicación y colaboración con otras universidades y en campo laboral.

Este posgrado otorgará una maestría con contenidos y visiones de enseñanza que mejoren cualitativa y cuantitativamente la capacidad interpretativa, analítica y deductiva de los estudiantes para la solución de problemas derivados de los sectores productivos a través de la investigación.

La implementación de nuevos posgrados en México se ha realizado en función de la demanda y necesidad de trabajo y no como una estrategia que permita

profesionalizar a los egresados y/o incentivar la investigación, teniendo como consecuencia una baja calidad de sus creaciones.

Los estudios de posgrado se enfrentan a la necesidad de una reforma en los planes de estudio que permitan una adecuada vinculación con los diferentes sectores de la sociedad, para enfrentarse al mercado laboral con las herramientas necesarias para un adecuado desarrollo profesional y que además brinden la oportunidad de conseguir mejores oportunidades de empleo.

La propuesta que plantea la presente investigación busca considerar dimensiones contextuales que permitan contar con un mayor conocimiento del espacio, así como el comportamiento de la matrícula en áreas de conocimiento para identificar la pertinencia de los programas de este posgrado y su contribución o no, a las necesidades sociales, científicas, humanísticas y tecnológicas, el transcurso del doctorado en ciencias en educación agrícola incluye materias relacionadas con el currículum, que personalmente no había ahondado en el tema; en forma verbal y extraoficial se habla sobre la necesidad de un posgrado en CSAEGRO por lo que con los conocimientos adquiridos y sobretodo con el objetivo de beneficiar de alguna manera a mi alma mater surge la idea de profundizar en el tema ya sumir este grande e importante reto; proponer una maestría en ciencias agropecuarias.

Capítulo 1

Marco teórico.

El concepto de curriculum

El origen del término currículum se sitúa en el siglo XVII a raíz de planteamientos de diversas índoles entre ellas político y social, ya que la esta pretendía edificarse como una nación y sería mediante la educación que se lograría dicho objetivo, el termino curriculum ha tenido dos acepciones fundamentales: curso de estudios y curso de vida, siendo este último el más utilizado coloquialmente y que asocian al escuchar la palabra curriculum.

El currículum es un concepto que dentro del área educativa denomina y demarca una realidad existente e importante en los sistemas de educación. Se trata de un proceso interdisciplinario que tiene como resultado un producto que emana de una organización previa en torno al trabajo académico.

Arredondo (1981) lo describe como el resultado del análisis y reflexión sobre las características del contexto del educando y de los recursos, la definición de los fines y los objetivos educativos.

Anteriormente se consideraba a el curriculum como un conjunto de materias de determinado plantel educativo el cual formaba parte de un sistema educativo; en la actualidad dicho término designa una serie de conceptos específicos, relacionados con la participación- acción educativa, es un instrumento esencial para hablar, discutir y contrastar nuestras visiones sobre lo que creemos que es el área educativa.

En muchas ocasiones el curriculum permite vislumbrar la organización de escuelas, dado que uno de sus conceptos hace referencia a los procesos de distribución de saberes, es decir tiende a reforzar las tendencias de equidad e igualdad social.

El concepto de currículum como verbo de acción, currere; el método autobiográfico en el estudio del currículum; la reconceptualización de los

estudios y del desarrollo curricular, como una empresa intelectual, no burocrática; la inclusión de la teoría queer y la educación antirracista como puerta abierta a la tolerancia y al respeto por las diferencias humanas en sus múltiples manifestaciones; el estudio fenomenológico del currículo vivido y la agencialidad de los docentes; la visión cosmopolita del currículo y el estudio de la internacionalización de los estudios curriculares (Díaz-Barriga, 2016).

En ese sentido, Soto Perdomo (2010) enunció en uno de los conceptos; la flexibilidad del curriculum el cual presenta características que cumplen con los requerimientos de la educación, constituye una organización académico-administrativa cambiante que permite ser autodidacta además de permitir la incorporación de transformaciones y concluye que el currículum es la expresión del plan cultural que la institución lleva a cabo dentro de unas determinadas condiciones y llevan a un mismo fin previamente establecido.

Stenhouse planteaba: “el propósito de cualquier cambio, investigación o desarrollo del currículum es el perfeccionamiento del arte de enseñar en ese sentido los profesores deben reflexionar sobre su propia acción para poder cambiarla, modificarla y perfeccionarla.

Zabalza (1991) define que el curriculum debe estar: a) centrado en la escuela: ya que la escuela actúa como eje vertebrador de la programación, de adecuación de las prescripciones del Programa a las condiciones sociales y culturales y a las necesidades más relevantes de la situación., b) conectado a los recursos del medio ambiente: es una consecuencia práctica del punto anterior. La escuela deja de constituir una estructura institucional puesta en cualquier parte, igual siempre y cerrada. Ha de ser, por el contrario, “la escuela de tal pueblo o barrio o lugar, debe ser c) consensuado: hace ya muchos años que se nos llena la boca hablando de comunidad educativa, de participación, etc. Un currículum basado en la programación a nivel de cada centro da la posibilidad de ir introduciendo realmente en la dinámica de la escuela; supone un esfuerzo importante por parte de los profesores y directivos, d) con incidencia directa o indirecta en todas las experiencias de los alumnos e)

clarificador para profesores, padres, alumnos, es decir el currículum consensuado a nivel de cada centro se convierte por un lado en una especie de maqueta previa que señala lo que va a ser ese curso o proyecto didáctico y constituye una especie de contrato mutuo en el que figuran los compromisos a que se ha llegado.

En lo que respecta al campo del Currículum, son innumerables los autores que han estudiado la definición de este concepto personalmente y con respecto a la evolución afirmo que el termino expresa aquello que una institución educativa desea transmitir a las nuevas generaciones con objetivos específicos mediante este proceso y de manera meramente formativa.

Cualquier diseño curricular cuenta con elementos del pasado por lo que para comprender mejor los cambios que este ha sufrido deben tomarse en cuenta elementos de comprensión de los condicionantes que han dado lugar a dicho establecimiento en determinado momento en el cuadro 4, se observan diferentes autores y sus aportaciones en torno al concepto de curriculum.

Cuadro 3. Evolución del concepto de curriculum

AUTOR O ÉPOCA	DEFINICIÓN DE CURRÍCULUM
Europa Medieval	Lista de materias o contenidos.
Escuela Media	Comprendía la gramática, la retórica y la didáctica.
Colonia Inglesa	Leer y escribir.
América Del Norte	Ortografía, aritmética, catecismo, oración y canto.
Periodo Helénico-Romano	Se utilizaba para designar al plan de estudio, considerado como el conjunto de asignaturas escolares. Este concepto se manejó durante varias épocas.
Edad Media	Lista de contenidos o materias que constituían el conjunto de estudios realizados en una institución educativa.

Época Contemporánea	Guía del proceso de enseñanza-aprendizaje, designar la experiencia de aprendizaje que se da en una escuela, para señalar los resultados obtenidos dentro de la escuela = producto, experiencias de aprendizaje = proceso, como respuesta a las demandas sociales y como resultado de las políticas manejadas en una institución educativa.
Víctor Arredondo	Es el resultado del análisis de la reflexión sobre las características y necesidades del contexto del educando, así como los recursos, la definición de fines u objetivos educativos y la especificación de los medios y procedimientos propuestos para asignar racionalmente los recursos humanos, materiales, informativos, financieros, temporales y organizativos de tal manera que se logren los fines propuestos, es decir el curriculum es producto del desarrollo curricular.
José Antonio Arnaz	Es el conjunto interrelacionado de conceptos, proposiciones y normas, estructurados en forma anticipada a acciones que se quieren organizar., es decir, el curriculum es el plan que guía y norma las acciones que se desean llevar a cabo en una institución educativa, es pertinente aclarar que el curriculum no son las acciones mismas.
Enrique González Casanova	Es el conjunto de actividades organizadas de tal manera que conduzcan al profesor y al alumno al cumplimiento de uno o más objetivos específicos.
Stephen Kemmis (1993)	“la organización de lo que debe ser enseñado y lo aprendido”
Margarita Pansza	Se relaciona fundamentalmente con los resultados que pueden obtenerse de un conjunto de experiencias y contenidos de aprendizaje, a través del tipo de acciones específicas que lleven a cabo los sujetos que hayan estado expuestos a tales experiencias y contenidos.

Rafael Serrano	Es una propuesta institucional educativa que responde a las necesidades de la sociedad en que se encuentra inmersa. Expresa las formas en que las instituciones traducen las demandas de la sociedad y las estrategias para lograrlo.
Josef Dolyn	Las finalidades del sistema educativo.
Teoría Crítica	Es un bagaje cultural organizado, instrumento intermedio y mediador entre el medio social y externo y las prácticas sociales que se ejecutan en la escuela.
Lawrwnce Stenhouse (1975)	Es un intento de comunicar los principios esenciales de una propuesta educativa de tal forma que quede abierta al escrutinio crítico y pueda ser traducida a la práctica.
Hilda Taba	Es un proceso científico en donde se debe tomar en cuenta al estudiante, los procesos de aprendizaje, las exigencias culturales y los contenidos de las disciplinas.
Naegley Y Evans	Es el conjunto de experiencias planificadas proporcionadas para la escuela para ayudar a los alumnos a conseguir, en el mejor grado los objetivos de aprendizaje proyectados según sus capacidades.
Inlow	Es el esfuerzo conjunto y planificado de toda escuela, destinado a conducir el aprendizaje de los alumnos hacia resultados de aprendizaje predeterminados.
Johnson	Es una serie estructurada de objetivos de aprendizaje que se aspira lograr. Este prescribe (o al menos anticipa) los resultados de la instrucción.
Kansas	Es aquello que acontece a los niños en el colegio como resultado de la labor de los profesores. Incluye todas las experiencias de los niños cuya responsabilidad asume el colegio.
Lawton	Engloba todos los aspectos de la situación enseñanza-aprendizaje.
Gimeno Sacristán	Es un ámbito de interacción donde se entrecruzan procesos, agentes y ámbitos diversos que, en un verdadero y complejo proceso social, dan significado práctico y real al mismo.
Concepción Técnica	Es un documento que especifica los resultados de aprendizaje deseados.
Escuela Nueva	Es el conjunto de experiencias planificadas y proporcionadas por la escuela para ayudar a los alumnos a conseguir, en el mejor grado, los objetivos de aprendizaje proyectados, según sus capacidades.

Fuente: UPN. El diseño curricular (2004).

Curriculum y plan de estudios

El currículum se considera como un proyecto que legisla las actividades escolares, define sus propósitos y sirve como guía para los profesores de las diferentes materias.

Un plan de estudios es un curso de capacitación en un área de estudio muy amplia, y que contiene tanto los métodos de enseñanza-aprendizaje como los objetivos y metas que se van a alcanzar si se sigue este curso.

Casarini, (2010) afirma que los planes de estudios son documentos guías que prescriben las finalidades, contenidos y acciones que son necesarios para llevar a cabo por parte del maestro y sus alumnos para desarrollar un currículum.

Consecuentemente no es lo mismo currículum que plan de estudios; el plan de estudios esta contenido dentro del currículum y a su vez la representación gráfica del plan de estudios es el mapa curricular, en donde se visualiza en forma integral la organización y distribución de las asignaturas, conocimiento, aprendizaje y enseñanza.

Un plan de estudios juega un papel fundamental es la guía de acción a profesores y estudiantes en la realización y control del proceso enseñanza-aprendizaje a partir de los objetivos profesionales. Sin embargo, el diseño de un Plan de Estudios es una tarea difícil y compleja, pues constituye el proceso de toma de decisiones y organización de los objetivos, contenidos y formas de evaluación que se aplicarán en durante el proceso de enseñanza y aprendizaje (Nola, 2001).

Los planes de estudio pueden conjugarse para conseguir una misma meta curricular, cada uno de éstos elaborado de manera independiente pero no aislado ni desarticulado de los demás, sino que se debe procurar una asociación semántica entre ellos; a su vez contienen elementos que en su

redacción deben estar fuertemente acoplados o interrelacionados, como por ejemplo: Propósito de la asignatura, competencias a desarrollar, contenidos, aprendizaje esperado, actividades de aprendizaje y criterios de evaluación (Pérez y García, 2017).

El plan de estudios no es una estructura fija es un instrumento dinámico y refleja las metas y experiencias educativas que se desean alcanzar.

El plan de estudios cambiará y se desarrollará en medida que el programa se ponga en marcha, pero, es necesario reformar continuamente el plan de estudios a medida que la sociedad cambia y se desarrolla. Se pueden identificar tres factores que tienen una incidencia sobre el proceso de elaboración del plan de estudios: 1) La ideología sobre la educación que tienen los redactores del plan de estudios, incluyendo la tendencia actual a globalizar el plan de estudios, 2) la naturaleza de las personas involucradas en el proceso de elaboración del plan de estudios; y 3) el tipo de programa educativo para el cual se elabora el plan de estudios. Tomaremos en cuenta cada uno de estos factores (FAO, 2004).

El plan de estudios, enfocado desde esta perspectiva teórico-práctica debe integrar una visión científica del mundo y una cultura cotidiana por medio de una adecuada selección del contenido, así como del uso de métodos y procedimientos metodológicos. Esto favorece la asimilación de conocimientos y, el desarrollo de capacidades y habilidades generales y específicas que generen la actividad creadora y, garanticen la formación de actitudes, sentimientos y cualidades positivas de la personalidad (Mora, 1996).

Curriculum y didáctica

Iniciemos haciendo una definición de didáctica: es una disciplina cuyo objeto de estudio es la enseñanza en su objetivo más próximo pretende describirla y explicarla, la didáctica se encarga de elaborar normas para colaborar con los

docentes en la resolución de los problemas que las prácticas les presentan durante el proceso de enseñanza.

La palabra didáctica viene del vocablo latino didacticum que significa enseñar. El objeto de estudio de la didáctica (del griego Didaskein “enseñar” y tekne “arte”) lo constituye el proceso de enseñanza aprendizaje, de carácter integral desarrollador de la personalidad de los discentes (Ruiz- Ruiz, 2017).

La Didáctica describe la enseñanza cuando da cuenta de sus partes constitutivas y de sus cualidades y el curriculum se puede vincular el tratamiento del contenido a la constitución misma del curriculum como campo disciplinar. se puede decir que la didáctica ha estado más inclinada a pensar las cuestiones de método, es decir, el cómo enseñar, mientras que el curriculum se ha ocupado de manera prioritaria por el qué enseñar.

Todo currículum es necesariamente una abstracción, pues en su elaboración no es posible, ni deseable considerar todos los aspectos, todas las variables, la totalidad de alternativas; se toma en consideración solo lo que se juzga (bien o mal) como lo más importante”. Por lo anterior, aplicar un currículum significa necesariamente también adaptarlo a casos concretos, a determinados estudiantes en un tiempo determinado, al “aquí y ahora” (Zamorano, 2012).

La conceptualización de este lazo se puede centrar en que la didáctica está enfocada a pensar las cuestiones de cómo enseñar y curriculum hace referencia al por el qué enseñar (Botia, 2008). Estos vínculos entre la enseñanza y el curriculum se dan aun en los casos más alejados de la escolarización que podamos imaginar, es decir no se indica qué saberes se intercambian ni cómo se lo hace, pero sí se enfatiza en que hay una intencionalidad en toda práctica de enseñanza. La enseñanza consiste en concretar la intencionalidad de compartir un saber (Fenstermacher, 1989).

En México, el termino curriculum fue tomando auge a partir de los años 80 así como ahondando cada vez más areas y temas que eran tarea de la pedagogía y la didáctica, donde el curriculum no se centra solamente como un proceso

de enseñanza en una institución educativa, sino que el curriculum jugó en un espacio de intersección posibilitando la comunicación y el intercambio entre los sujetos de los distintos campos involucrados (Palamidessi y Feldman, 2003).

Para el caso específico de la investigación la didáctica es considerada una ciencia la cual se rige por 1) leyes: Relaciones del proceso docente-educativo y la escuela en la vida, la educación a través de la instrucción y 2) principios: carácter educativo de la enseñanza, carácter científico de la enseñanza, sistematicidad de la enseñanza, relación teórica-práctica, carácter consciente y activo de los estudiantes bajo la guía del docente, solidez en la asimilación de los conocimientos, habilidades y hábitos (Ruiz-Ruiz, 2017).

La didáctica permite que el profesor sea capaz de identificar cuáles son los objetivos que desea alcanzar, de que manera los va a lograr y situaciones relacionadas con la practica docente de manera eficaz.

La didáctica, teoría acerca de la práctica de la enseñanza, ha definido su objeto de conocimiento desde diferentes concepciones que estudian las relaciones entre enseñanza y aprendizaje. En este contexto tiene relevancia la interpretación de las relaciones entre la enseñanza y el aprendizaje desde la dependencia ontológica y no solo desde la relación causal. Referirse a didáctica es más que el método de enseñar, ya que implica la intencionalidad educativa, la formación del discente, un proceso docente educativo en vínculo con la sociedad, capaz de dar respuesta a sus exigencias, deviene en un proceso desarrollador y formador de profesionales independientes y creadores, comprometidos con su quehacer social (Ruiz-Ruiz, 2017).

1.1.2. El diseño curricular

Para conformar un curriculum es necesario desarrollar el proceso del diseño curricular. Para diseñar es preciso imaginar y pensar en lo que se quiere lograr,

es identificar lo necesario antes de plasmar, el termino diseñar se refiere a la estructuración y organización de fases y elementos para la solución de problemas; en ese sentido, el diseño curricular se define el conjunto de fases y etapas que se deberán integrar en la estructuración del curriculum.

Para Díaz Barriga (1981), el diseño curricular es una respuesta no sólo a los problemas de carácter educativo, sino también a los de carácter económico, político y social.

El diseño curricular es un proceso organizado y reflexivo que se da a partir del reconocimiento de unas necesidades educativas, de unas condiciones contextuales, y de unas problemáticas sociales particulares, propende por la innovación pedagógica y la transformación de las condiciones de la organización escolar; plantea la necesidad de entender el curriculum como un proceso de construcción colectiva y dinámica que se somete a permanente investigación, desde donde se propicie la integración de los desarrollos cognitivos, afectivos y sociales (Ruiz-Ruiz, 2017).

El diseño curricular es entendido como un proceso en el que el curriculum es el resultado de dicho proceso.

Hablando académicamente, el diseño de los programas requiere tiempo y dedicación de los actores del proceso enseñanza aprendizaje llámense estudiantes, profesores, directivos, personal administrativo y manual, ya que el diseño implica construcción, modificación, retrocesos y contradicciones en los objetivos y metas deseados.

Al diseñar se obtiene documento funcional que contempla todos los elementos necesarios para lograr determinados objetivos, generalmente, en una institución educativa; dicho documento contiene la manera en cómo opera el curriculum, la estructura, las características de los programas de las materias, las características de los profesores que van a desarrollar cada programa y los criterios a evaluar.

Para llevar a cabo el diseño curricular es fundamental saber sobre la temática curricular con la cual los actores que participan deban intervenir libremente en el sentido de la experiencia que ellos han tenido lo largo de su práctica

docente, además de que se integren espacios de reflexión , análisis y debates que contribuyan a una mejora social los profesores influyen de manera significativa en la formación humana y académica en ese sentido formaran individuos cada vez más conscientes sobre las necesidades de su entorno, los cambios que acontecen día a día y el papel de cada uno de los profesionistas involucrados en esta mejora, al diseñar de manera consiente y experimentada se pretende incrementar la pertinencia y la calidad del curriculum, es por ello que se requiere tener visión integradora de las características propias del lugar donde operara el curriculum, la el conocimiento científico, ciencia y tecnología. El diseño curricular consiste en la construcción participativa del currículum como un proyecto formativo que egrese personas con un claro proyecto de vida basado en la ética y la moral, además debe tener contribuir a que los estudiantes tengan objetivos claros en su vida personal, social y de desempeño profesional.

El ámbito educativo requiere que de manera constante se hagan cambios que estén a la par de los cambios que se dan a nivel sociedad, por ello es necesario diseñar de una manera cada vez más competente que sea capaz de afrontar los retos que la sociedad conlleva es necesario diseñar en función de la dinámica y la flexibilidad.

Durante el proceso de diseño curricular se deberán considerar: respeto por el conocimiento, consideración del proceso de aprendizaje y el enfoque coherente del proceso de enseñanza, esto permitirá que al momento de evaluar se tomen en cuenta las dinámicas del diseño.

Específicamente el área agropecuaria involucra tanto practica como teoría lo cual se traduce en la necesidad de un diseño que tome en cuenta ambos aspectos, y que permitan la libertad de catedra y se rechace el autoritarismo.

Díaz Barriga, F., Lule, Pacheco, Saad y Rojas (2010) proponen una metodología para diseño curricular:

Eta 1: consiste en fundamentar el proyecto curricular por medio de la investigación de las necesidades del ámbito en que laborará el profesionista a

corto y largo plazo misma que situará a la carrera en una realidad y en un contexto social. Etapa 2: se elabora el perfil profesional en donde se contemplan las habilidades y conocimientos que poseerá el profesional al egresar de la carrera. Su construcción requiere una investigación de los conocimientos, técnicas y procedimientos disponibles en la disciplina.

Etapa 3: constituida por la organización y estructuración curricular, es decir se determinan los conocimientos y habilidades específicos que debe adquirir el profesional para que se logren los objetivos deseados.

Obviamente para llevar a cabo esta metodología es necesaria la colaboración de un grupo de trabajo multidisciplinario.

Modelos de diseño curricular

El conocimiento que se ha generado sobre el diseño curricular enmarca un aspecto importante que son los modelos para el diseño curricular que los investigadores han desarrollado.

De manera general, un modelo es se comprende que un modelo es una representación teórico-conceptual, permite aproximarse a fenómenos con la finalidad de facilitar sus estudios.

Un modelo educativo es una fundamentación, teórica, pedagogía y filosófica que sustenta un modelo académico (Escudero, 1981).

Un modelo educativo se formula para un individuo que tiene capacidades intelectuales, razona, analiza, cuestiona, piensa de manera crítica y emite su opinión, este concepto obedece a la premisa de que todos los individuos somos educables, cada modelo curricular es una representación simbólica de la forma cómo se percibe la realidad de la enseñanza y el aprendizaje por parte de los teóricos y se hace con conceptos que el hombre utiliza para explicarse

la realidad. A continuación, se describen algunos modelos del diseño curricular según algunos autores:

Modelo de Tyler: es un método racional para encarar, analizar e interpretar el currículo y el sistema de enseñanza en cualquier institución educativa". Su diseño se basa en cuatro preguntas: ¿Qué fines desea alcanzar la escuela? ¿Cuáles experiencias educativas ofrecen mayores posibilidades de alcanzar esos fines? ¿Cómo se pueden organizar de manera eficaz esas experiencias? ¿Cómo podemos comprobar si se han alcanzado los objetivos propuestos? Para estudiar estas interrogantes sugiere un modelo que se apoya en una filosofía de la educación y en una psicología del aprendizaje para que actúen como elementos que guíen las decisiones educativas.

Para este autor, educar significa "modificar las formas de conducta humana; tanto el pensamiento y el sentimiento como la acción manifiesta". Por ello, el estudio de los educandos es una fuente que permitirá determinar los cambios de conducta que se espera que la escuela logre. Tyler considera que son importantes una filosofía de la educación y una psicología el aprendizaje como filtros por los que deben pasar los objetivos.

Modelo de Taba: En sus largos años de estudio sobre el currículo, Hilda Taba examinó la evolución de la teoría curricular con el objetivo de ingresar a otros campos del conocimiento para fortalecer y vincular los hallazgos en una integración interdisciplinaria de la teoría curricular. Para la elaboración de la teoría del currículo, Taba plantea que ésta debe basarse en la sociedad, la cultura, el aprendizaje y el contenido, vinculando la teoría y la práctica. De igual forma, los programas educacionales deben permanecer, desaparecer o modificarse a partir de la evaluación educativa que permite "determinar qué cambios se producen en la conducta del estudiante como resultado de un programa educacional y el de establecer si estos cambios suponen realmente el logro de los objetivos propuestos.

Taba plantea que esta teoría debe definir los problemas en los que se sustenta y, además, elaborar un sistema de conceptos que deben emplearse para determinar su relevancia educativa: Por consiguiente, la evolución científica del currículo debe partir del análisis de la sociedad y de la cultura, de los estudios sobre el alumno, el proceso del aprendizaje y el análisis de la naturaleza del conocimiento con el objeto de determinar los propósitos de la escuela y la naturaleza de su currículo contenidos y las estrategias de aprendizaje para la formación de conocimientos, actitudes y sensibilización; las actividades de aprendizaje permiten alcanzar algunos objetivos, por lo cual es importante una buena organización de estas.

Modelo de Arnaz : partiendo de la definición del currículum como “un plan que norma y conduce, explícitamente, un proceso concreto determinado de enseñanza- aprendizaje que se desarrolla en una institución educativa”, y, en tanto que plan, el currículum es un conjunto interrelacionado de conceptos, proposiciones y normas, estructurado en forma anticipada por acciones que se quiere organizar, es una construcción conceptual destinada a conducir acciones, pero no en las acciones mismas, sino más bien de ellas se desprenden evidencias que hacen posible introducir ajustes o modificaciones al plan .

Modelo de Glazman e Ibarrola: El concepto de currículo que asume esta propuesta es equivalente a plan de estudios, y lo definen como “la síntesis instrumental mediante la cual se seleccionan, organizan y ordenan, para fines de enseñanza, todos los aspectos de una profesión que se considera social y culturalmente valiosos y profesionalmente eficientes (Vélez y Terán, 2010).

El diseño curricular tiene entre otros objetivos tener un eje ordenador de ideas, procedimientos y aplicaciones, estos factores constituyen la teoría curricular.

Díaz Barriga afirma que no es suficiente con entender la realidad, sino que es de suma importancia saber como transformarla y por el tipo de modelo clasifica a los modelos como:

Modelo Académico: el cual se centra en los contenidos conceptuales como formas de saber y organizados en asignaturas. El concepto enseñar es explicar contenidos definiéndolos correctamente, es el profesor quien posee el conocimiento y lo transmite, los estudiantes se limitan a escuchar y tomar notas, para la evaluación.

Modelo Tecnológico-Positivista: en donde la programación curricular se centra en los objetivos y la enseñanza es considerada como una actividad regulable, que consiste en programar, realizar, evaluar y como una actividad técnica

Modelo Interpretativo: este modelo reconoce a los docentes como actores, es decir son quienes tienen la batuta sobre lo que se enseña y se apunta a desarrollar la cognición y la afectividad.

Modelo Sociocrítico: define a la educación como emancipadora y liberadora. El profesor cumple con un papel reflexivo y comprometido con la situación escolar y como un agente de cambio social.

1.1.4. La teoría curricular

De manera general se puede definir a la teoría curricular como el conjunto de definiciones, conceptos y proposiciones relacionados entre sí, y que muestran una visión de los fenómenos curriculares, en pocas palabras la teoría curricular describe y explica las actividades a seguir descritas en el curriculum.

Cuyo papel es proporcionar a los educadores una comprensión amplia de los presupuestos fundamentales, las prioridades y los valores de las prácticas educativas en las cuales ellos participan (Hooks, 2000).

En 2010, Pérez desarrolló cuatro líneas del pensamiento y acción en las teorías curriculares: 1) El currículum como suma de exigencias académicas o estructura organizada de conocimientos es decir las teorías curriculares ponen énfasis en lo académico como eje de la organización curricular se centran en el valor intrínseco que reviste el conocimiento para la educación de las personas, visto de esta manera el currículum es una planeación de conocimientos verdaderos, permanentes y esenciales que la escuela debe transmitir para que el alumno desarrolle su inteligencia, 2) El currículo como base de experiencias de aprendizaje, esta línea define que el alumno debe aprender para desempeñarse en el mundo actual adquiriendo y desarrollando capacidades, habilidades y destrezas además del conocimiento, 3) El currículum como sistema tecnológico de producción, en este apartado se concibe a la escuela como un sistema de producción que influyen de manera significativa en el comportamiento de ellos alumnos y 4) El currículum como reconstrucción del conocimiento y propuesta de acción: el puente entre la teoría y la práctica y se muestra la necesidad de crear un currículum que equilibre aspectos educativos entre teoría y práctica.

Las teorías curriculares son cinco; 1) TRADICIONAL: El proceso básico de la educación de una comunidad humana es la asimilación, la transmisión a los niños de una información específica por los adultos, 2) EXPERIMENTAL: Se basa en la suposición de que todo lo que les sucede a los estudiantes influye en sus vidas, el curriculum debe considerarse de manera muy amplia, en términos de todas las consecuencias no previstas de cada nueva situación que encuentran los individuos, 3) ESTRUCTURA DE LAS DISCIPLINAS: Cada profesor tiene que tener claro su estructura en la disciplina o materia que va a impartir siguiendo sus objetivos. Involucrar a los estudiantes de todas las edades en una indagación genuina para que desarrolle confianza en sus capacidades intelectuales y comprendan, 4) CONDUCTISTA: No debe concentrarse solo en el contenido, si no también ver lo que los estudiantes son

capaces de hacer, las imágenes son la base de la memoria, los objetos son expresiones de la conducta y 5) CONSTRUCTIVISMO: Son ideas modernas del conocimiento, construyen el conocimiento, son conceptos abstractos y conocen desde su perspectiva (Casarini, 2010).

Después de hacer un recorrido por las diversas teorías la presente propuesta se basa en una mezcla de la clasificación de Casarini (2010) de tipo a) constructivista en la cual los estudiantes sean capaces de generar conocimiento a través de la experimentación propio de las ciencias agropecuarias y b) flexibilidad curricular (Díaz, 2002), para redimensionar los currículos y darles un sentido que apunta a un proceso de apertura y redimensionamiento de la interacción entre las diversas formas de conocimiento que constituyen el currículo.

Se trata entonces de adecuar el curriculum a las dinámicas cambiantes tanto de los saberes como de su relación con el entorno (educación-trabajo). Se refiere también la flexibilidad curricular a la apertura de los límites entre los diferentes campos y áreas del conocimiento para fortalecer su interacción y las posibilidades de integración conceptual y práctica; que en el área agropecuaria son indispensables para que se lleve a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje; así es posible diversificar la oferta de cursos y actividades prácticas para una formación acorde con las necesidades de los estudiantes. (Díaz, 2002), en la presente se habla de optativas las cuales serán como su nombre lo indica de libre elección para los estudiantes.

Contexto escolar del CSAEGRO

El Gobierno del Estado de Guerrero, ante la necesidad de contar con recursos humanos altamente capacitados para apoyar las actividades del sector agropecuario en la entidad, promovió la creación del Instituto Superior Agropecuario del Estado de Guerrero (ISAEG), el cual nace con carácter

autónomo y popular, como un organismo descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, mediante la expedición de la Ley Orgánica No. 29, que crea la H. XLVIII Legislatura Local el 19 de noviembre de 1975.

En el año de 1980, el Gobierno del Estado de Guerrero celebró un convenio con la Federación, a través de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, esto con el objetivo de que el Instituto Superior Agropecuario del Estado de Guerrero dependiera de dicha Secretaría; este convenio se formalizó con la expedición del Decreto No. 564, del H. XLVIII Congreso Constituyente del Estado de Guerrero, mediante el cual se autorizó al Gobierno del Estado para que transfiriera el Instituto al Ejecutivo Federal.

Con fecha 13 de septiembre de 1982, se define la situación administrativa del Instituto Superior Agropecuario del Estado de Guerrero, toda vez que se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Reglamento de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, mismo que lo determinó como un Órgano Administrativo Desconcentrado y cambió su denominación a Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero (CSAEGRO).

En agosto de 1989, la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto, dictaminó la nueva estructura orgánica del Colegio, misma que se integró por un Consejo Consultivo que actúa como Órgano Colegiado, una Dirección, dos Centros de Estudios y siete Coordinaciones, así como una Jefatura Administrativa.

En el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004, se establece un programa especial de reducción de costos y compactación de estructuras administrativas, razón por la cual, el Colegio presenta su proyecto de estructura con la eliminación de dos departamentos, conservando así la Dirección, los dos Centros de Estudios y sus seis Coordinaciones.

En el año 2009, se autorizó al Colegio la creación de dos nuevas Coordinaciones, una Coordinación Jurídica enfocada a atender los asuntos

jurídicos y cuestiones normativas aplicables al Colegio y una Coordinación de Informática dedicada a atender las cuestiones relativas al tema de Tecnologías de la Información (TICS), lo anterior, con el propósito de que el CSAEGRO pudiera cumplir, en tiempo y forma, con la implementación de los programas de la Secretaría de la Función Pública y con la normatividad aplicable al mismo.

El régimen jurídico que enmarca al Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero, es el Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, antes la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, así como el Manual de Organización del CSAEGRO autorizado; normatividad que otorga a la Institución la facultad de proporcionar servicios educativos a nivel superior y medio superior, a través del Centro de Estudios Profesionales y del Centro de Estudios Técnicos.

Actualmente la estructura del Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero está conformada por una Dirección General, dos Centros de Estudios, ocho Coordinaciones y tres Jefaturas de Oficina.

El colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero se encuentra situado en el Km 14.5 de la carretera Iguala. El CSAEGRO cuenta con dos carreras Ingeniero Agrónomo Zootecnista e Ingeniero Agrónomo Zootecnista la duración d la carrera es d 4.5 años, clausurando cursos en el mes dediciembre.

Capítulo 2

2.1. Metodología

La metodología de esta investigación fue de carácter cualitativo. El método empleado para realizar la investigación fue la fenomenología interpretativa cuyo objetivo es comprender las habilidades, prácticas y experiencias cotidianas, prácticas, habilidades y experiencias de los seres humanos.

En una investigación cualitativa este marco conceptual describe y/o explica los principales aspectos que serán objeto de estudio, así como las posibles relaciones entre ellos según su nivel de elaboración, su orientación y objetivos.

El presente trabajo de investigación se encuentra dentro del paradigma cualitativo, en relación con la forma y el momento en el que el fenómeno de estudio analizado es descriptivo. La investigación descriptiva recupera e interpreta información acerca de la forma en que los fenómenos de estudio están ocurriendo. Se trata de describir en qué consiste el fenómeno, cómo se relacionan las partes con el todo y cuáles son sus características principales. De acuerdo con el propósito se trata de una investigación de desarrollo ya que se realiza con el fin de utilizar los resultados de la investigación básica y la aplicada para diseñar y establecer programas, como unidades experimentales.

Dentro del paradigma cualitativo, el investigador cualitativo utiliza técnicas para recolectar datos como la observación, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, registro de historias de vida, interacción e introspección con grupos o comunidades.

El investigador comienza examinando el mundo social y en este proceso desarrolla habilidades para apreciar desde diferentes perspectivas lo que observa qué ocurre.

Técnicas y procedimientos

Encuesta

Se diseñaron 3 encuestas cuya aplicación permitió encontrar datos para determinar si es necesaria o no, la implementación de una maestría en Ciencias Agropecuarias en el CSAEGRO, fueron aplicados a estudiantes, profesores y egresados, también se realizaron entrevistas a los directivos y a algunos profesores de las diferentes áreas, también se utilizó el análisis documental para obtener información.

Se realizó una revisión bibliográfica de temas relacionados con el diseño curricular, el instrumento para obtener información por parte de la comunidad estudiantil, egresados y profesores fue la encuesta; que se refiere al estudio de una población a través de la observación de sus miembros, de la manera en la que los censos se han llevado a cabo por años. En la actualidad, la mayoría de las encuestas utilizan una muestra de los miembros para medir las características de la población, como se puede ver en esta definición dada por Groves et al. (2004): “La encuesta es un método sistemático para la recopilación de información de [una muestra de] los entes, con el fin de construir descriptores cuantitativos de los atributos de la población general de la cual los entes son miembros.

El tipo de encuesta tiene como objetivo determinar la diversidad de algún tema de interés dentro de una población dada. Este tipo de encuesta no tiene en cuenta el número de personas con las mismas características (el valor de la variable) sino que establece la variación significativa (las dimensiones y valores relevantes) dentro de esa población. En resumen, la encuesta cualitativa es el estudio de la diversidad en una población ya que permite obtener diversas opiniones con libertad. Sorprende que el término encuesta cualitativa es casi inexistente tanto en libros de texto sobre la metodología general de investigación social

Una muestra cualitativa debe representar la diversidad del fenómeno objeto de estudio dentro de la población. Esto se podría conseguir mediante un muestreo aleatorio grande; no obstante, esta manera de proceder no sería muy eficiente.

b) Entrevista

Es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos; se define como una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. Es un instrumento técnico que adopta la forma de un diálogo coloquial, es "la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto" (Díaz, 2013).

Se entrevistó a varios profesores del núcleo académico del CSAEGRO con la finalidad de recabar información que provenga de la experiencia de los docentes.

c) Análisis documental:

El análisis documental es un conjunto de operaciones encaminadas a representar un documento y su contenido bajo una forma diferente de su forma original, con la finalidad posibilitar su recuperación posterior e identificarlo.

El análisis documental es una operación intelectual que da lugar a un subproducto o documento secundario que actúa como intermediario o instrumento de búsqueda obligado entre el documento original y el usuario que solicita información. El calificativo de intelectual se debe a que el documentalista debe realizar un proceso de interpretación y análisis de la información de los documentos y luego sintetizarlo (López, 2002).

Dentro de este análisis destaca para la presente investigación el análisis documental de recursos en internet dicho análisis resulta más eficiente porque permite que documentos de la web sean obtenidos de manera.

Demanda potencial de profesionistas a cursar la maestría

Determinada por la información que arrojaron las encuestas, este estudio permite medir que tan viable es el proyecto en aspectos tanto social (determinará el impacto que tendrá el posgrado), como técnico (nos indica si es factible la creación de este) y educativo (conocer la opinión de la sociedad que participará en este posgrado), entre otros, en ese sentido se obtiene información oportuna para la toma de decisiones como la creación como es este caso; un nuevo posgrado beneficiando a la sociedad, y con ello saber si los profesionistas cursarían una maestría de esta índole y cuáles son los beneficios a obtener.

Procesamiento de datos

Se elaboraron graficas con la información arrojada por las encuestas realizadas a los alumnos en turno, egresados y profesores. Además los resultados fueron analizados en el paquete estadístico para ciencias sociales (SPSS) en su versión 23, a través de la codificación; según Seid (2016) codificar es “transformar mediante las reglas de un código la formulación de un mensaje”. De acuerdo con esta definición, se deduce que la codificación en la investigación social supone la transformación de la información relevada en algo distinto. En la investigación cuantitativa, la codificación consiste por lo general en la asignación de un número a cada categoría de respuesta, transformando así la información en símbolos, de acuerdo con alguna categorización definida por el investigador. La codificación cuantitativa, como parte de la etapa de procesamiento, facilita el posterior conteo y tabulación de los datos para su análisis.

Para este caso se codificaron los datos haciendo uso de SPSS codificando a través de números las respuestas por ejemplo cuando se trato de una pregunta cerrada se colocó 1 para la respuesta “sí” y 2 para la respuesta “no” en el caso de las preguntas abiertas se otorgó un número a cada respuesta, algunas respuestas obtuvieron hasta 6 respuestas cuando una se repetía se agrupó en dicha clasificación. Se introdujeron al paquete estadístico SPSS, los resultados se interpretaron y graficaron como se muestra a continuación:

Análisis de la demanda y pertinencia de la maestría en ciencias agropecuarias

Se analizó de manera independiente la información arrojada por las encuestas tanto a estudiantes actuales como egresados y profesores, a través de formularios Google con un total de 43 estudiantes actuales de todos los semestres.

Desde luego un buen número de los estudiantes del CSAEGRO representado por el 86 % considera importante realizar una maestría, mientras que solo el 2 % considera que no lo es; como se aprecia en el grafico 1. Además, les resultó interesante que la Maestría sea en Ciencias Agropecuarias como se observa en el cuadro 4.

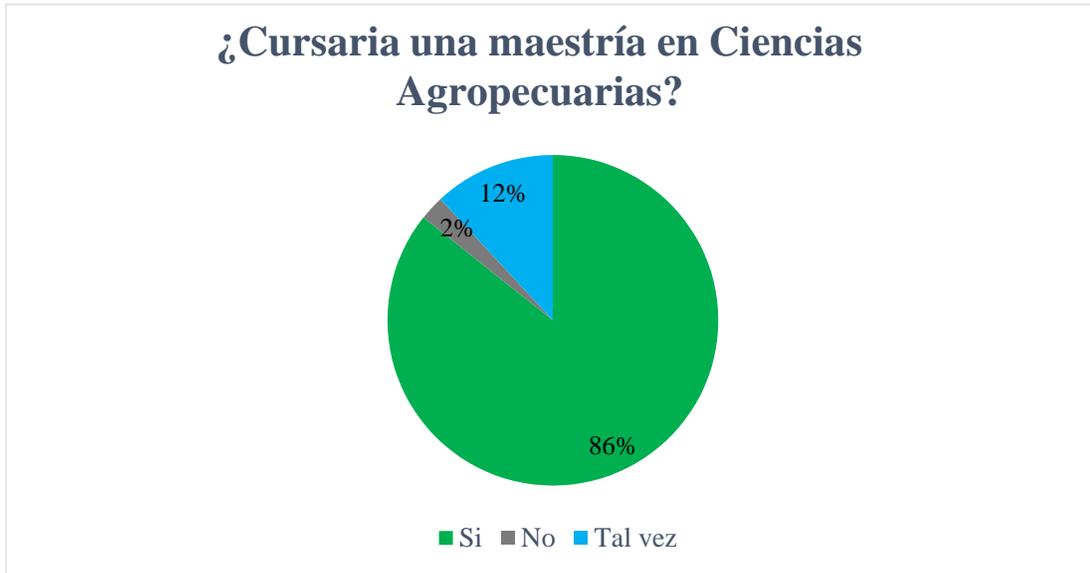


Gráfico 1. ¿Cursaría una maestría en Ciencias Agropecuarias?

Para el caso de los estudiantes la mayoría de los jóvenes se encuentran en una edad que oscila entre los 18 y 32 años, el 28.6 % de los estudiantes entrevistados tiene 21 años cumplidos (grafico 2) a pesar de ser una población joven se observa que tienen metas y objetivos claros a pesar de que aún no concluyen su carrera profesional.

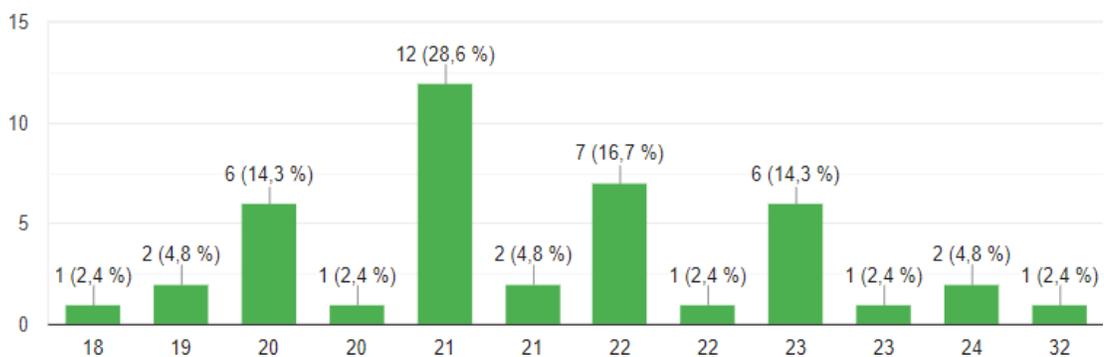


Gráfico 2. Edades de los alumnos del CSAEGRO

Como se observa en el cuadro 4, el 55.6 % de los estudiantes actuales indica que la modalidad de la maestría en ciencias agropecuarias que se pretende implementar en el CSAEGRO debe ser por investigación ya que se enfocan en aplicar métodos de estudios científicos donde la formación es más completa y el 40 % eligió la modalidad profesionalizante que es una oferta educativa de posgrado que busca satisfacer la demanda de los profesionistas de tal manera que se aborden las bases teóricas de la investigación, métodos y técnicas avanzadas es decir se busca ampliar conocimientos en el ámbito agropecuario.

Cuadro 4. Modalidad de la Maestría en Ciencias.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	2	4.4	4.4	4.4
Investigación	25	55.6	55.6	60.0
Profesionalizante	18	40.0	40.0	100.0
Total	45	100.0	100.0	

El principal motivo de los estudiantes para iniciar sus estudios en la Maestría en Ciencias Agropecuarias según las encuestas es la obtención de mayor conocimiento representado por un 60 %, seguido de un 22.2 % que opinan que el contar con estudios de maestría garantizan un mejor salario y un 13.3. % tendrían como motivo especializarse en las ciencias agropecuarias, es decir los jóvenes no realizarían una maestría para mejorar sus ingresos como motivo principal sino adquirir conocimientos que como consecuencia les reditúe un ingreso económico, dichos datos se observan en el cuadro 5.

Cuadro 5. Principales motivos para cursar la Maestría en Ciencias Agropecuarias

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	2	4.4	4.4	4.4
Mayor conocimiento	27	60.0	60.0	64.4

Mejor salario	10	22.2	22.2	86.7
Especialización	6	13.3	13.3	100.0
Total	45	100.0	100.0	

Entre los temas principales dentro de la propuesta de implementación de la maestría en ciencias agropecuarias en el CSAEGRO destacan; nutrición animal, suelos e investigación en ambas áreas del sector. Las cifras arrojan 44.4 %, 15.6 % y 11.1 %, respectivamente.

Cuadro 6. ¿Cuáles son las principales áreas que considera relevantes para realizar la Maestría?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	2	4.4	4.4	4.4
Nutrición animal	20	44.4	44.4	48.9
Sustentabilidad	4	8.9	8.9	57.8
Suelos	7	15.6	15.6	73.3
Investigación general	5	11.1	11.1	84.4
Genética	2	4.4	4.4	88.9
Sanidad enfermedades	3	6.7	6.7	95.6
	2	4.4	4.4	100.0
Total	45	100.0	100.0	

Un indicativo para realizar la presente propuesta es la falta de información y desconocimiento de la población estudiantil de la existencia de los posgrados a nivel local ya que el 80 % de los alumnos menciona que no saben si existen

posgrados en nuestra ciudad (Cuadro 6), y algo similar sucede con los nacionales como se observa en el cuadro 7.

Cuadro 7. ¿Conoce los posgrados que existen a nivel local?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	2	4.4	4.4	4.4
Si	7	15.6	15.6	20.0
No	36	80.0	80.0	100.0
Total	45	100.0	100.0	

Cuadro 8. ¿Conoce los posgrados que existen a nivel nacional?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	2	4.4	4.4	4.4
si	6	13.3	13.3	17.8
no	37	82.2	82.2	100.0
Total	45	100.0	100.0	

Para el caso de los egresados, la mayoría coincide en que es importante realizar una maestría, como podemos observar en el cuadro 9, el 87.5 % respondió que sí, ninguno respondió con un no y el 12.5 % lo plantea como una posibilidad a futuro.

Cuadro 9. ¿Considera importante realizar una maestría?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
si	21	47.7	87.5	87.5

Tal vez	3	6.8	12.5	100.0
Total	24	54.5	100.0	

El principal motivo que los egresados tomarían en cuenta para realizar una maestría en Ciencias Agropecuarias es por obtener mayor conocimiento y especialización con un 54.2 %, la opción superación profesional representado por un 33.3 %, mientras que el 12.5 % opina que la investigación sería el motivo para cursarla.

Cuadro 10. ¿Cuál es el principal motivo para realizar una maestría?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Superación profesional	8	18.2	33.3	33.3
Investigación	3	6.8	12.5	45.8
Mayor conocimiento y especialización	13	29.5	54.2	100.0
Total	24	54.5	100.0	
Perdidos Sistema	20	45.5		
Total	44	100.0		

Los egresados del CSAEGRO opinan que la modalidad de la maestría propuesta sea por investigación como podemos ver en el gráfico 3.

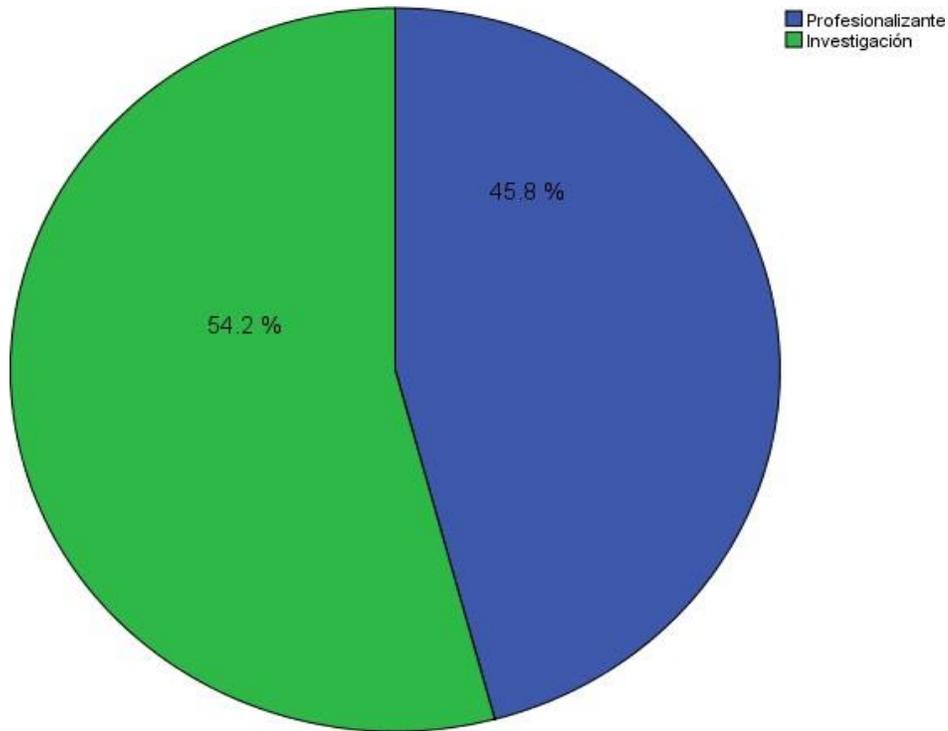


Gráfico 3. Modalidad de la maestría en Ciencias Agropecuarias

El área que resulta más importante resaltar para esta maestría es en agricultura sustentable, dato que se tomó en cuenta para la creación de los programas de estudio. Las áreas se muestran detalladamente en el cuadro 11.

Cuadro 11. Áreas importantes para considerar en la propuesta de maestría

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Reproducción	4	9.1	16.7	16.7
Nutrición	3	6.8	12.5	29.2
Agricultura sustentable	12	27.3	50.0	79.2
Genética	4	9.1	16.7	95.8
Estadística	1	2.3	4.2	100.0
Total	24	54.5	100.0	

Perdidos	Sistema	20	45.5
Total		44	100.0

Los aportes para generar impacto según la población de egresados al implementar la maestría en ciencias agropecuarias son el crecimiento personal y profesional como se observa en el cuadro 12, representado por un 45.8 %, seguido de que el posgrado pertenezca al PNPC con un 37.5 %.

Cuadro 12. Aportes que generan impacto en la sociedad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	PNPC	9	20.5	37.5	37.5
	Crecimiento personal y profesional	11	25.0	45.8	83.3
	beneficio comunidad	4	9.1	16.7	100.0
	Total	24	54.5	100.0	
Perdidos	Sistema	20	45.5		
Total		44	100.0		

Se encuestaron profesores del CSAEGRO los cuales coinciden en que es importante y necesario implementar la maestría en ciencias agropecuarias en el plantel, el 86.7 de los profesores encuestados respondieron que si mientras que el 13.3 % están en desacuerdo, los porcentajes se observan en el cuadro 13.

Cuadro 13. ¿Es importante implementar una maestría en el CSAEGRO?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	13	86.7	86.7	86.7
No	2	13.3	13.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Los profesores encuestados mencionan que la experiencia más significativa que han tenido a lo largo de su carrera docente ha sido formar profesionistas en el área agropecuaria por lo que coinciden en la necesidad de formar

maestros en ciencias egresados del CSAEGRO, cómo se observa en el cuadro 14.

Cuadro 14. Experiencia significativa como docente en el CSAEGRO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Formar profesionistas	12	80.0	80.0	80.0
Prestigio escuela	1	6.7	6.7	86.7
Merito profesional	2	13.3	13.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

El cuadro 15 , muestra que para el caso del elemento a considerar que se debe tener en cuenta para la implementación de la maestría el mayor porcentaje fue para la ubicación de la escuela representado por el 53.3 %ya que el colegio se encuentra en la zona norte del estado de Guerrero cuya ubicación es aptapara alumnos de la zona centro, montaña, costa chica y grande, seguido de laopción personal docente ya que el CSAEGRO cuenta con 41 profesores-investigadores del CEP el 63.4% cuenta con estudios de posgrado y el 9.8% pertenece al Sistema Nacional de Investigadores, representado en este cuadro con un 33.3 %. Mientras que las opciones beneficio de los estudiantes e infraestructura están representados por un 6.7 %.

Cuadro 15. ¿Qué elemento considera que se debe tener en cuenta para proponer la implementación de la maestría en Ciencias Agropecuarias?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
ubicación escuela	8	53.3	53.3	53.3
beneficio de los alumnos	1	6.7	6.7	60.0
infraestructura	1	6.7	6.7	66.7
personal docente	5	33.3	33.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Además, los encuestados mencionan como sugerencia establecer las líneas de investigación pertinentes al estado de Guerrero, que las carreras se acrediten ante COMEAA, buscar que los alumnos accedan a becas CONACYT, se ocupa un edificio de postgrado, dormitorios para los que estén haciendo investigación, convenios con alguna otra Universidad de prestigio de preferencia extranjeras para que sus docentes den clases virtuales a estudiantes de posgrado del CSAEGRO y fomentar el intercambio académico.

Entrevistas realizadas a directivos

Las entrevistas fueron transcritas tal y como se obtuvieron durante su aplicación y se encuentran en los anexos. Se realizaron 5 entrevistas.

Los profesores coinciden en su mayoría en el desconocimiento de que existe un posgrado a nivel local, el cual obtuvo la consolidación recientemente perteneciente a la UAGro, sin embargo, identifican exactamente cuales son los posgrados que se encuentran por ejemplo en el Colegio de Posgraduados y en la UACH ya que en su mayoría los docentes se formaron en dichas instituciones. Los seis profesores coinciden en que tener un posgrado en el CSAEGRO sería benéfico para la población de la institución y de otras escuelas de otros estados dado que actualmente los estudiantes no solo provienen de el estado de Guerrero sino cada vez hay mayor diversificación de los lugares de origen de Morelos, Michoacán y Estado de México por mencionar algunos. *“La maestría tendría otras materias y por ende nuevos conocimientos, técnicas y estrategias que pueden ser transmitidos a los productores tanto de zootecnia como de fitotecnia”* menciona uno de los entrevistados.

No solo el aspecto económico que es uno de los factores que influye en la toma de decisión de cursar un posgrado, prevalece aquí sino también de tipo familiar muchos de los estudiantes en su mayoría hombres son jefes de familia por lo

que cambiar su residencia y la de sus familias resulta en ocasiones ser complicado. *“Me trevo a mencionar que el aspecto emocional también repercute a la hora de decidir continuar preparándose ya que dejar a la familia no es cosa fácil”* es la opinión de otros de los entrevistados.

A uno de los entrevistados le parece que el tipo que se propone no es el adecuado el opina que podría ser profesionalizante y que los estudiantes no se centren o se casen con la idea de que lo importante es la publicación de artículos sino seguir obteniendo conocimiento.

Otro aspecto que destacó de una de las entrevistas es que podría tratarse de una maestría en ciencias agropecuarias y gestión local o sustentabilidad ya que en esta area se permite que haya transformaciones sociales y sobretodo ambientales, donde el maestro en ciencias pueda encaminar a la población a participar de manera directa en la elaboración de sus propias estrategias en la producción agropecuaria.

Los seis entrevistados están dispuestos a participar en los diferentes roles, tareas y actividades que sean necesarias para la implementación de un posgrado en el colegio.

Además, uno de ellos menciona sobre la posibilidad a futuro obviamente de que la escuela tenga su propia revista, *esto sería mucha tarea; tarea de todos, pero no dudo que se pueda lograr*; añade.

Análisis documental en el CSAEGRO

El CSAEGRO contempla un Plan de Prácticas de Transformación de Clima y Cultura organizacional.

Cuya dinámica al aplicar la Encuesta de Clima y Cultura Organizacional dirige y es orientada a la detección de áreas de oportunidad dentro de la institución, así como a la implementación de líneas de acción que permitan mejorar y corregir las mismas, y con ello conseguir el predominio de un Clima Laboral

agradable y satisfactorio que conlleve a que se brinde calidad en el servicio y el logro de metas y objetivos apuntalando de ésta forma al Centro de Producción de Programas Informativos y Especiales a la vanguardia institucional dentro del sector gubernamental. La intención de la encuesta es atender las áreas de oportunidad que hayan sido detectadas a través de la Encuesta de Clima y Cultura Organizacional, para ello se tomarán en cuenta los reactivos que presentaron un índice bajo de valoración y la consideración de las opiniones vertidas por el personal.

Para el ejercicio 20022 las actividades que resalta el colegio tiene que ver con la igualdad de género así como su inclusión, participación y respeto hacia las mujeres, preservando así un ambiente laboral agradable, en esta actividad se enmarca aumentar el uso de plataformas que inviten a las trabajadoras publicas a seguirse capacitando en el tema de igualdad, así como capacitación en el tema de hostigamiento sexual, la relación que guarda este documento con la propuesta es que esta diseñada para impartirse de manera equitativa y en condiciones de igualdad tano hombres como mujeres. Dicho documento se encuentra plasmado en los anexos.

Capítulo 3: Propuesta para la implementación de la maestría en ciencias agropecuarias en el CSAEGRO.

Una vez analizados los posibles escenarios se proponen los siguientes aspectos para la maestría en ciencias agropecuarias

Visión y Misión del programa de Maestría en Ciencias Agropecuarias

Misión

Formar profesionistas altamente competentes y habilitados para asumir con responsabilidad el reto de enfrentar los problemas actuales relacionados con la optimización en el manejo sustentable de los recursos naturales para la producción agrícola y pecuaria, así como realizar investigación científica para soluciones integrales innovadoras a los problemas que enfrentan los sistemas agropecuarios, sin degradar los recursos naturales.

Visión

Ser un programa educativo de Maestría reconocido por su calidad en la formación de investigadores, con amplia preparación científica y líderes en el desarrollo de proyectos de investigación, para la generación y aplicación del conocimiento y el diseño sustentable de los sistemas agropecuarios y forestales. Los egresados en las diferentes áreas del posgrado darán evidencia de la calidad de su capacitación, conocimientos, habilidades y actitudes, congruentes con el modelo educativo institucional, por lo que estarán en posibilidades de dar solución a las necesidades relacionadas con las ciencias y tecnologías agropecuarias.

Objetivos de la maestría

Aplicar los conocimientos teóricos en los diferentes sistemas de producción agropecuarios

Desarrollar habilidades para resolver problemas proponiendo alternativas de solución en torno al are agropecuaria teniendo en cuenta la armonía con el medio ambiente

Obtener habilidades de comunicación con la finalidad de generar conocimiento en el área agropecuaria.

Líneas de investigación

La maestría en ciencias agropecuarias plantea tres Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento del Programa.

- 1) Sistemas de producción sustentable
- 2) Innovación en los sistemas de producción agrícola
- 3) Innovación en los sistemas de producción pecuaria

Requisitos de ingreso a la maestría

El ingreso al Programa de Maestría en Ciencias Agropecuarias tiene como requisito indispensable: estar titulado del grado licenciatura afín al programa con un promedio mínimo de 8.0, realizar una entrevista con el Consejo Académico con la finalidad de conocer los intereses y expectativas del candidato y exponer una propuesta de investigación a realizar durante el posgrado.

Además de anexar la solicitud proporcionada por el posgrado, acta de nacimiento, resumen de curriculum vitae, Constancia de calificaciones con promedio del grado de Licenciatura y protocolo de investigación.

Perfil del aspirante

El aspirante a ingreso a la Maestría en Ciencias Agropecuarias deberá ser ingeniero/licenciado en ciencias agrícolas, medicina veterinaria y zootecnia, forestal, biología o carreras afines al área biológico agropecuarias, además ser responsable, con interés científico y comprometido en los problemas agropecuarios.

Requisitos de permanencia y egreso

El estudiante deberá mantener un promedio mínimo de 8.0, tendrán que cumplir con los créditos que el posgrado enmarca y obtener el grado en un plazo no mayor a 30 meses.

Para egresar el alumno deberá cumplir el 100 % d ellos créditos del programa, haber realizado el examen de grado defendiendo de manera adecuada la defensa de su trabajo de tesis, contar con un mínimo de 400 puntos del examen TOEFL.

Perfil de egreso

El maestro en ciencias agropecuarias egresado del CSAEGRO será altamente competente y habilitado para asumir con responsabilidad el reto de enfrentar los problemas actuales relacionados con la optimización en el manejo sustentable de los recursos naturales para la producción agrícola y pecuaria, así como realizar investigación científica para soluciones integrales innovadoras a los problemas que enfrentan los sistemas agropecuarios, sin degradar los recursos naturales. Los egresados darán evidencia de la calidad de su capacitación, conocimientos, habilidades y actitudes, congruentes con el modelo educativo institucional, por lo que estarán en posibilidades de dar solución a las necesidades relacionadas con las ciencias y tecnologías agropecuarias.

Estructura del plan de estudios

La maestría en Ciencias Agropecuarias pretende ser un programa de interdisciplinario, donde los profesores del CSAEGRO prestaran sus servicios y experiencia. El programa estará orientado a la investigación científica. El plan de estudios es de 75 créditos que se cursan en cuatro semestres escolarizados. Es flexible, con cuatro cursos obligatorios, cinco problemas especiales o asignaturas optativas, tres asignaturas orientadas a la realización de un trabajo de tesis y una parte de especialización en la cual se defina la parte final del trabajo de investigación.

a) Cursos obligatorios

En este bloque se consideran los 4 cursos que todos los estudiantes deberán presentar, cada curso obligatorio tendrá un valor de 5 créditos para acumular un total de 20 en total.

b) Problemas especiales y optativas

Aquí debe haber una profundización a través de los cursos a elegir, vinculados al área de realización de la tesis o de acuerdo con los intereses de los estudiantes, además la flexibilidad del programa permite la movilidad de estudiantes y profesores, por lo que ofrece la posibilidad de cursar asignaturas optativas en cualquiera de las dependencias con las que exista convenio. Se deberán elegir 5 problemas especiales u optativas con un valor de 5 créditos cada uno, para acumular un total de 20 créditos. Podrán elegir 5 optativas de las siguientes

- Análisis cualitativos y cuantitativos (4 créditos)
- Biotecnología agrícola (4 créditos)
- Uso y manejo del agua (4 créditos)
- Diseño y análisis experimentales (4 créditos)

- Cambio climático (4 créditos)
- Formulación y evaluación de proyectos agropecuarios (4 créditos)
- Agricultura orgánica (4 créditos)
- Técnicas para estudio de la nutrición animal (4 créditos)
- Protección vegetal (4 créditos)
- Mantenimiento de maquinaria agrícola (4 créditos)

c) Seminario de investigación e integración

Comprende seminarios en los que se lleven a cabo avances de los diferentes proyectos de investigación y tesis, en el que el estudiante lleva a cabo el desarrollo del proyecto de tesis con el trabajo experimental o de campo, la recopilación y análisis de los datos, la conclusión del borrador de la tesis y otro producto de investigación, bajo la supervisión de su Comité Tutorial, dividido en 3 seminarios que involucra 2 meses por cada uno. Se derivan 5 créditos por seminario haciendo un total de 15 créditos.

d) Especialización

Es un lapso donde el estudiante se dedica en su totalidad a la escritura y defensa de su tesis, involucra todo el proceso de titulación y su posible publicación científica que funge como requisito para la presentación de su examen de grado en su carácter enviado. Y se deberán cumplir con 20 créditos otorgados mediante el comité.

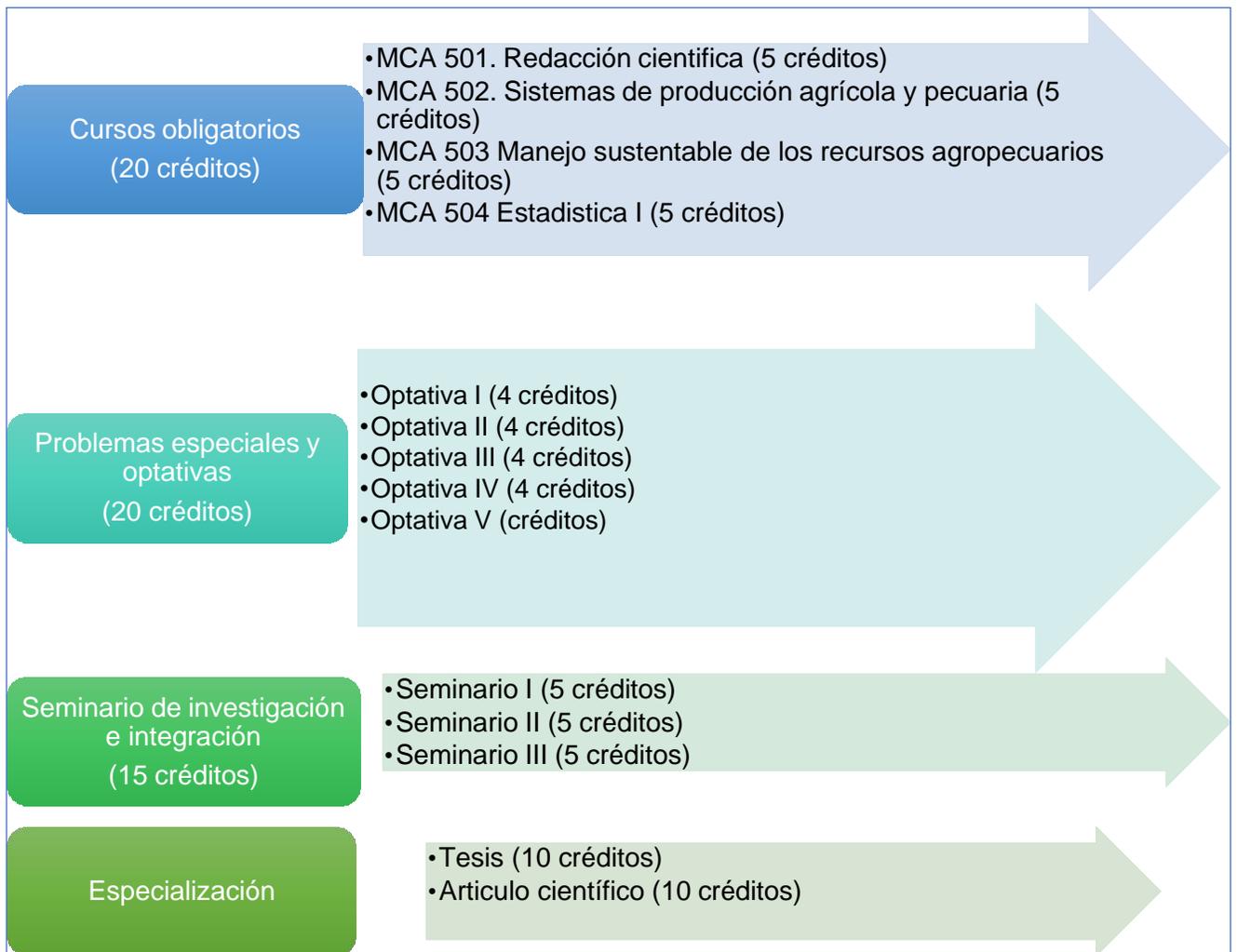


Figura 2. Estructura de las materias a cursar de la maestría en Ciencias Agropecuarias.

Conclusiones

Como respuesta a cada una de las preguntas de investigación se concluye lo siguiente;

La trascendencia para la sociedad sería una buena respuesta en cuanto a la matrícula de alumnos a cursar este posgrado, ya que beneficiaría a estudiantes tanto del estado de Guerrero considerando sus 7 regiones, como de estados vecinos: Morelos y México; la propuesta funge como un pilar para el inicio de su implementación en la institución.

El alcance social en caso de su implementación se verá reflejado en la producción de diferentes indoles tal es el caso de: la producción de alimentos de origen agropecuario, capacitación y asesoría técnica a productores, desarrollo de proyectos productivos, gestión de recursos para proyectos de inversión relacionados con las ciencias agropecuarias y en el caso particular de la escuela en el aumento de las cifras de divulgación científica al ser un posgrado por investigación. Además, los estudiantes no tendrán que viajar a otros estados para realizar sus estudios de posgrado dado que el emigrar a otros estados tiene como consecuencia diversos trastornos por los cuales tienen que pasar ya sea de tipo económico, familiar, emocional, entre otros.

Respondiendo a la pregunta de investigación sobre ¿Cómo formar maestros investigadores de alto nivel? Concluyó que una de las herramientas que propone el posgrado es la flexibilidad que permita que el estudiante incorpore actividades que le permitan ser autodidacta y generar conocimiento.

Tanto en el ámbito laboral como en la vida diaria, las competencias adquiridas son esenciales y permiten alcanzar el éxito y no hay nada mejor para desarrollar y afinar tus destrezas que una maestría.

Al cuestionamiento de ¿Qué características deben tener estos investigadores para promover el desarrollo agropecuario en la región?

Expresó que los cambios que actualmente moldean la nueva manera no solo de vivir sino de capacitación se requieren profesionistas que sean capaces de participar en aumentar la productividad y con ello ayuden a satisfacer las necesidades de una sociedad en constante transformación.

Las exigencias de la formación de capital humano sirven como base para el diseño curricular de los programas que se basan en las exigencias del mercado laboral con profesionales cada vez mayor capacitados en las distintas áreas agropecuarias que permitan generar soluciones y aportaciones sobre la producción de este importante ámbito.

Las ciencias agropecuarias generan una parte importante del sustento alimenticio de los hogares guerrerenses por lo que el conocimiento en estas áreas tiene una mayor demanda día con día.

Por otra parte, el diseño es la fase inicial del currículum por lo que su realidad queda representada en él, sin olvidarse que debe existir coherencia y consistencia entre el diseño que garantizaran su plena implementación.

El diseño curricular debe ser objeto de estudio mediante investigaciones por parte de los actores comprometidos con la construcción curricular de los programas académicos del CSAEGRO.

El proceso para diseñar el currículo requiere una continua problematización e interrogación frente a factores de tipo contextual, pedagógico y sociológico, es decir, el diseño curricular estará siempre modificando su concepto y contenido; deberá estar en constante revisión y actualización a través de las propuestas de creación de nuevos programas, o de la reestructuración o rediseño de programas existentes.

La implementación de una maestría requiere de disponibilidad de recursos materiales y tecnológicos, formación docente, así como apoyo político y social de todos los actores del colegio, cabe recalcar que situaciones como son

la identificación de las necesidades y características específicas, de los estudiantes permite definir estrategias para disminuir la deserción.

De manera general, los objetivos de cursar un posgrado están encaminados a ofrecer al profesional un nivel cualitativamente superior desde el punto de vista profesional y científico ya que proporciona a los graduados universitarios la profundización y ampliación de los conocimientos en áreas particulares de la profesión a pesar de que en este caso no se trate de una propuesta de tipo profesionalizante.

Según la hipótesis planteada en esta investigación: la creación de una Maestría en Ciencias Agropecuarias favorecerá tanto a la comunidad de estudiantes egresados de CSAEGRO, como a estudiantes de profesionistas del área agropecuaria de estados vecinos, según las herramientas cualitativas utilizadas permiten definir que su implementación beneficiaria no solo a los estudiantes sino a productores de la zona; por lo que la hipótesis se acepta de acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis de las entrevistas y las encuestas.

Recomendaciones

La evidencia que se presenta a lo largo de esta investigación recomienda realizar la investigación durante un lapso mayor, con la intención de obtener la opinión de un mayor número de egresados, los cuales fungen como los principales candidatos a cursar este posgrado. Además de realizarlas de manera presencial y con ello asegurar un mayor número de respuestas.

Es importante trabajar otras técnicas utilizando métodos cualitativos como grupos focales con ello se busca interactuar entre los participantes y generar información más detallada.

Perpetrar un mayor número de entrevistas a profesores ya jubilados que peritan intercambiar experiencias de no contra con un posgrado en el colegio y el beneficio que este tendría.

La construcción del currículum debe ser pensada con un carácter abierto y colectivo, impidiendo la idea de implementar algo para que anule todo lo anterior. La construcción del currículum supone un análisis y una deliberación continua de lo que sucede en las escuelas y en las prácticas durante todo un ciclo escolar lo cual permita identificar algunas necesidades y replantear estrategias que contribuyan a una mejora de estas desde el punto de vista reflexivo y crítico.

Referencias.

- Arredondo, V. (1981) Algunas tendencias predominantes y características de la investigación sobre desarrollo curricular. Documento base del Congreso Nacional de Investigación Educativa. México.
- Arnaz, J. (1993). La planeación curricular. Segunda reimpresión. México.
- Botia, A., B. (2008). Didáctica y curriculum: de la modernidad a la posmodernidad. Málaga: Aljibe.
- Cardoso, E., y Cerecedo, M. (2011). Propuesta de indicadores para evaluar la calidad de un programa de posgrado en Educación. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 13(2), 68-82. <http://redie.uabc.mx/vol13no2/contenido-cardosocerecedo.html>.
- Casarini, R., M. (2010). Teoría y Diseño Curricular. México, D.F.: Trillás
- Díaz-Barriga, F., Lule, M., Pacheco, D., Saad, E. Y Rojas S. (2010). Metodología de Diseño Curricular para Educación Superior. México: Trillas.
- Díaz-Barriga, F. (2016). Comprender la teoría del currículum como una conversación complicada: surgimiento, crisis, reconceptualización e internacionalización. Revista mexicana de investigación educativa, 21(69), 641-646. <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1405-66662016000200641&lng=es&tlng=es>.

- Díaz, B., L. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2(7), 162-167. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S200750572013000300009&lng=es&tlng=es.
- Díaz, Á. (2002). *La investigación curricular en México. La década de los noventa*. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A. C.
- FAO, (2010). *Anuario estadístico de producción pecuaria*. <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/es/>.
- Fenstermacher, G. (1989). "Tres aspectos de la filosofía de la investigación sobre la enseñanza". En: Wittrock, M. *La investigación de la enseñanza*, I. Enfoques, teorías y métodos (pp. 149-179). Madrid: Centro de Publicaciones Ministerio de Educación y Cultura y Paidós Ibérica.
- Glazman, R. y Ibarrola, M. (1978). *Planes de estudio. Propuestas institucionales y realidad curricular*. Primera edición. México: Nueva Imagen.
- Miranda, G., y Salgado, M., (2011). *Transformación de los estudios de posgrado en México: hallazgos empíricos en el análisis de las maestrías en administración y economía de la UAEM*.
- Hooks, B. (2000). *Feminism is for everybody: Passionate politics*. Cambridge, MA: South End Press.
- Jaramillo, H. (2009). La formación de posgrado en Colombia maestrías y doctorados. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 5(13), 131-155. Recuperado en 09 de febrero de 2018, de

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S185000132009000200008&lng=es&tlng=es.

López Yepes, J (2002). Manual de ciencias de la Documentación. Madrid: Pirámide, 2002

Nolla N. Modelo de evaluación de un Plan de Estudios para las Especialidades Médicas y Estomatológicas. En Educ Med Sup 12 (2):1998.

Mora, A., I. (1996). "Relación de los contenidos programáticos con las necesidades del mercado laboral" (tesis de maestría en Educación. San José de Costa Rica, Universidad de Costa Rica.

Pansza, M. (1981). Enseñanza modular. Perfiles educativos. México.

Palamidessi, M. y Feldman, D. (2003). "The development of curriculum thinking in argentina". En: Pinar, W. (Ed.). International Handbook of Curriculum Research (pp. 109-122). New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Pérez, H., A., F. y García, S., J., A. (2017). Los programas de estudio en la educación superior: Orientaciones para su elaboración. ESPECTROS. Dialnet.LosProgramasDeEstudioEnLaEducacionSuperior6349281%20(2).pdf.

Pérez, P., M. (2010). Teoría, Diseño y Evaluación Curricular. https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/LITE/LECT63.pdf

Pinar, W., F. (2004). "Not burdens: Breakthroughs", Curriculum Inquiry, 29(3), 365-367. What is curriculum theory? Mahwah, NJ: LEA.

Ruiz, R., M (2017). Currículo y didáctica. Bogotá D.C., Fundación Universitaria del Área Andina. 2017 978-958-5460-94-2 Catalogación en la fuente Fundación Universitaria del Área Andina (Bogotá).

Sánchez, J. (2014). LA POLÍTICA AGRÍCOLA EN MÉXICO, IMPACTOS Y RETOS. Revista Mexicana de Agronegocios. 35: 946-956, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14131676004>.

Seid, G., (2016). Métodos, metodologías y nuevas epistemologías en las ciencias sociales: desafíos para el conocimiento profundo de Nuestra América V Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales (ELMeCS). ISSN 2408-3976. <http://elmecs.fahce.unlp.edu.ar/v-elmecs/actas-2016/Seid.pdf>.

Taba, H. (1974). La elaboración del currículo. Argentina: Troquel.

Tovar, M., C. y Sarmiento, P. (2011). El diseño curricular, una responsabilidad compartida. *Colombia Médica*, 42 (4), 508-517. http://www.scielo.org.co/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S1657-95342011000400012&lng=en&tlng=es.

Tyler, R. (1973). Principios básicos del currículo. México: Trillas.

Vélez, C., y Terán, D. (2010). Modelos para el diseño curricular.

Zabalza, Miguel A.: Diseño y desarrollo curricular. Capítulo II. Madrid, Narcea S.A. de Ediciones, 4ta. Edición, 1991.

Anexos.

Encuesta dirigida a estudiantes

Estimados Estudiantes del CSAEGRO, la siguiente encuesta se realiza con fines académicos y por ende es confidencial, buscando responder a la cuestión de proponer una maestría en Ciencias Agropecuarias, es importante conocer su percepción sobre los diferentes aspectos en la creación de esta Maestría, gracias por su colaboración. Le invito a responder las siguientes preguntas:

Nombre:

Edad:

Semestre:

- 1.- ¿Cuál sería el principal motivo para iniciar sus estudios en la maestría en Ciencias Agropecuarias?
- 2.-En su opinión la mejor modalidad de la maestría sería
- 3.- ¿Qué aspectos tendría en cuenta a la hora de realizar una Maestría en Ciencias Agropecuarias? a) becas b) área de la maestría c) ubicación de la escuela d) prestigio e) plan de estudios
- 4.- ¿Considera importante realizar estudios de Maestría? a) si b) no c) tal vez
- 5.-Le parece adecuada el área que se propone? (Ciencias Agropecuarias) a) si b) no c) tal vez
- 6.- ¿Cuáles son los temas que considera relevantes para realizar una Maestría en Ciencias Agropecuarias?
7. ¿Cuál considera usted que es el factor diferencial para implementar la Maestría en Ciencias Agropecuarias? a) permite generar mayores ingresos b) sirve para el desarrollo personal c) crecimiento profesional d) especialización
8. ¿Qué aportes considera que debe brindar la Maestría en Ciencias Agropecuarias para que genere un impacto social? a) beneficio a la comunidad b) capacitación constante para estudiantes c) otorgamiento de becas d) reconocimiento PNPC CONACYT
- 9.- ¿Conoce los posgrados similares que se ofrecen a nivel local?
Menciónelos

10.- ¿Conoce los posgrados similares a nivel nacional? Menciónelos

Encuesta dirigida a egresados

Estimados Egresados del Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero, la siguiente encuesta se realiza con fines académicos y por ende es confidencial; su información será útil para el trabajo de investigación titulado: Propuesta para la implementación de la maestría en ciencias agropecuarias; es importante conocer su percepción sobre los aspectos en la creación de una maestría, gracias por su colaboración y lo invito a responder lo siguiente:

Correo:

Edad:

Nombre:

Ocupación:

- 1.- ¿Considera importante realizar una maestría? a) si b) no c) tal vez
2. ¿Cuál sería el principal motivo para iniciar sus estudios en la maestría en ciencias agropecuarias en CSAEGRO?
- 3.-En su opinión la mejor modalidad de la maestría sería; a) Investigación b) Profesionalizante
- 4.- ¿Cuáles son las materias que considera relevantes o que le gustaría cursar en la Maestría en Ciencias Agropecuarias? Mencione 3 por favor:
- 5.- ¿Cuál considera que es el factor para proponer en la Maestría en Ciencias Agropecuarias? a) Superación profesional b) Ubicación geográfica c) Adquisición de conocimiento d) Mayor percepción económica
6. ¿Qué aportes considera que debe brindar la Maestría en Ciencias Agropecuarias para que genere un impacto social? a) beneficio para su comunidad b) crecimiento personal y profesional de sus miembros c) ser parte del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
- 7.-Te parece correcta el área en la cual se hace la propuesta? (Ciencias Agropecuarias) a) si b) no c) tal vez

Encuesta dirigida a profesores

Estimados Docentes y Coordinación del CSAEGRO, la siguiente encuesta se realiza con fines académicos y por ende es confidencial, buscando responder

a la propuesta de implementación de la maestría en ciencias a agropecuarias. es importante conocer su percepción sobre los aspectos en la creación de una maestría, gracias por su colaboración y lo invito a responder lo siguiente

Nombre:

Profesión:

Experiencia en docencia o años de servicio:

1.- ¿Considera que es pertinente implementar una maestría en Ciencias Agropecuarias en el CSAEGRO?

2.-¿Cuál ha sido la experiencia más significativa que ha vivido como Docente/Directivo en el CSAEGRO?

3. ¿Cuáles considera que han sido sus aportes como docente/ directivo al CSAEGRO?

4. ¿Qué elemento considera que se debe tener en cuenta para proponer la implementación de la maestría en Ciencias Agropecuarias? a) Ubicación de la escuela b) beneficio para los alumnos c) beneficio de la comunidad d) infraestructura e) personal docente

5.-En su opinión la mejor modalidad de la maestría sería; a) profesionalizante b) investigación

6. ¿Cuál sería su propuesta en cuanto a las materias para el éxito de esta Maestría? Por favor mencione 2 opciones

7. ¿Qué aportes considera que debe brindar la Maestría en Ciencias Agropecuarias para que genere un impacto social? a) beneficio a la comunidad b) innovación c) becas d) PNPC

8. ¿De qué manera estaría interesado/a para contribuir en el proceso de implementación de la maestría en Ciencias Agropecuarias? a) Profesor investigador b) Personal administrativo c) Miembro de la maestría

9. ¿Qué sugerencias novedosas considera usted que podría contribuir para implementar la Maestría en Ciencias Agropecuarias?

ENTREVISTAS REALIZADAS A DOCENTES

Entrevistado 1: Nombre: Mauricio de los Santos Ramos

Profesión: Ingeniero Agrónomo esp. En Economía Agrícola

Ocupación en el CSAEGRO: Encargado de la dirección del CEP

Años de servicio: seis

- ✚ Entrevistador: Buen día Dr. gracias por recibirme esta pequeña entrevista forma parte de mi investigación doctoral, sin más comencemos. Por favor dígame ¿conoce usted los posgrados que existen a nivel local?
- ✚ Entrevistado: Se que existe uno en la UAGro, pero desconozco y con toda la pena y sinceridad te digo que no recuerdo el nombre de la maestría.
- ✚ Entrevistador: El doctorado que estoy haciendo es en educación agrícola superior específicamente en el área curricular por lo que pretendo proponer una maestría en el CSAEGRO.
- ✚ Entrevistado: Excelente, es hora de que se de un cambio en el colegio, te comento que el plan de trabajo del nuevo director el cual aún no entra en función, pero con quien yo tengo una estrecha amistad, la de promover la creación de una maestría fijate que son importantes estos nuevos retos así los llamo yo por que si bien es cierto que se requiere de mucho trabajo pues tendrían un gran beneficio para nuestros egresados y los egresados de nuestros vecinos jeje los egresados de la UAGro que son candidatos potenciales y bueno tendríamos estudiantes de otros estados y bueno todo lo traduzco como beneficio.
- ✚ Entrevistador: ¿Usted es egresado del COLPOS?
- ✚ Entrevistado: No, yo egrese de Chapingo, pero si tengo colegas y conocimiento de los posgrados que oferta el Colegio aquí en Montecillo. Y esa información se va actualizando con los muchachos que egresan y se van para allá, pero si estaría muy bien que pudiera existir un intercambio estudiantes de allá para acá y viceversa, ¿no?

- ✚ Entrevistador: Claro, Dr. Es la idea, pero es de suma importancia y como lo marca las pocas metodologías que he leído pues hay que indagar sobre las experiencias y de manera conjunta con ustedes los docentes que están directamente relacionados con los alumnos y conocen de cerca sus inquietudes, opiniones, todo. Mi idea de la Maestría es en ciencias agropecuarias ¿le parece acorde el título?
- ✚ Entrevistado: Me parece bien, pero podría ser en ciencias agropecuarias y ciencias agropecuarias y gestión local o sustentabilidad ya que en esta area se permite que haya transformaciones sociales y sobretodo ambientales, donde el maestro en ciencias pueda encaminar a la población a participar de manera directa en la elaboración de sus propias estrategias en la producción agropecuaria, digo se me ocurre de momento y por mencionarte algo que a mí me parece importante.
- ✚ Entrevistador: Seria en la modalidad investigación Dr. ¿qué opina sobre esto?
- ✚ Entrevistado: Bien, está bien porque mira la administración pasada recuerdas que querían acreditar, pues eso trajo como consecuencia que se investigaran datos crudos en los que el CSAEGRO tenia una muy baja producción científica entonces pensando a futuro pues esa parte tendría otras cifras.
- ✚ Entrevistador: Le agradezco mucho su tiempo Dr. ¿Hay algo que quiera agregar?
- ✚ Entrevistado: Que tal vez el tiempo del doctorado no te sea suficiente para todo el trabajo que requiere, pero con que se haga un estudio de mercado con que se inicie se siembre la inquietud, será de gran utilidad y que estamos a la orden para lo que se necesite la información, etc. Es

importante que lo hagas mediante oficios directamente conmigo, pero repito estamos a la orden.

Entrevistado 2: Nombre: Edgar Miranda Román

Profesión: Ingeniero Agrónomo Zootecnista

Ocupación en el CSAEGRO: Encargado de la Unidad Bovina del CEP

Años de servicio: tres, pero soy egresado del CSAEGRO

- ✚ Entrevistador: Buen día ing. gracias por recibirme esta pequeña entrevista forma parte de mi investigación doctoral, pretendo realizar una propuesta para implementar una maestría en CSAEGRO ¿conoce usted los posgrados que existen a nivel local?
- ✚ Entrevistado: No, la verdad no. Cuando yo egrese no había y ahora no se. Y no me interesé por saber porque cuando yo egresé ya tenía un compromiso, tal vez si en ese entonces hubiera existido una maestría aquí la hubiera cursado por que me trevo a mencionar que el aspecto emocional también repercute a la hora de decidir continuar preparándose ya que dejar a la familia no es cosa fácil.
- ✚ Entrevistador: El doctorado que estoy haciendo es en educación agrícola superior específicamente en el área curricular por ello pretendo proponer una maestría en el CSAEGRO. ¿Qué le parece?
- ✚ Entrevistado: Muy bien Adi. Te digo que en mi caso personal no me quise ir de aquí y no continué, pero de ser así a lo mejor aun sea tiempo de hacerla. Siempre viendo por la mejora del colegio.
- ✚ Entrevistador: ¿Conoce los posgrados que se ofertan a nivel nacional?
- ✚ Entrevistado: Pues solamente los del COLPOS o también se que hay en Chapingo, sé que hay en innovación ganadera en Chapingo. Se

podría decir que, sí. Si los conozco también se que hay en baja California, Michoacán, etc.

- ✚ Entrevistador: Mi idea de la Maestría es en ciencias agropecuarias ¿le parece acorde el título?

- ✚ Entrevistado: Si claro pues aquí se ven las ciencias agropecuarias por separado se podría decir, pero me parece bien ese título.

- ✚ Entrevistador: Seria en la modalidad investigación ¿qué opina sobre esto?

- ✚ Entrevistado: No se que tan viable es que sea profesionalizante que los muchachos sigan aprendiendo sigan obteniendo conocimiento y que existiera un aprendizaje de tipo horizontal es decir que entonces, es decir, en la maestría: los fitotecnistas también vieran temas de zootecnia y los de zootecnia temas relacionados con las plantas se me ocurre que es buena idea. Y también que los chamacos no se casen con la idea de publicar y descuiden sus estudios.

- ✚ Entrevistador: Le agradezco mucho su tiempo ing. ¿Hay algo que quiera agregar?

- ✚ Entrevistado: Que en lo que te pueda ayudar estoy dispuesto y que será difícil convencer a algunos de los compañeros, pero somos mayoría los que queremos mejora y que esto sería mucha tarea; tarea de todos, pero no dudo que se pueda lograr.

Entrevistado 3: Nombre: José Francisco Diaz Nájera

Profesión: Ingeniero Agrónomo Fitotecnista orgullosamente CSAEGRO

Ocupación en el CSAEGRO: Profesor investigador del area de fitotecnia

Años de servicio: tres

- ✚ Entrevistador: Buen día Dr. gracias por recibirme esta pequeña entrevista forma parte de mi investigación doctoral, sin más comencemos. Por favor dígame ¿conoce usted los posgrados que existen a nivel local?
- ✚ Entrevistado: Si hay en la UAGro uno no sé de que area, pero si hay, pero estaría excelente que hubiera aquí en el alma mater.
- ✚ Entrevistador: El doctorado que estoy haciendo es en educación agrícola superior específicamente en el área curricular por lo que pretendo proponer una maestría en el CSAEGRO.

- ✚ Entrevistado: Seria genial para la escuela y para los egresados que no tuvieran que emigrar o tal vez que otros estudiantes cursaran nuestra maestría. Y que los egresados pues ya conocen la zona norte por sus estudios en su carrera serian los mas beneficiados. M parece bien.
- ✚ Entrevistador: ¿Conoce los posgrados que se ofertan a nivel nacional?

- ✚ Entrevistado: Si, por supuesto he trabajado con otros doctores de otras universidades y comentamos sobre sus posgrados entre otras cosas relevantes sobre las investigaciones en común. Sí, los conozco.
- ✚ Entrevistador: Mi idea de la Maestría es en ciencias agropecuarias ¿le parece acorde el titulo?
- ✚ Entrevistado: Si, pero ¿por qué limitarse? ya que estas en esta labor podrías aumentar el panorama y diseñar en otras areas claro de la mano de los expertos en esas areas porque esta tarea es muy grande.
- ✚ Entrevistador: Seria en la modalidad investigación Dr. ¿qué opina sobre esto?

- ✚ Entrevistado: Bien, muy bien, la mayoría d ellos posgrados que yo conozco son por investigación.
- ✚ Entrevistador: Le agradezco mucho su tiempo Dr. ¿Hay algo que quiera agregar?

- ✚ Entrevistado: Que pienses en grande y porque no en un futuro lograr que CSAEGRO tenga su propia revista al menos que sea de difusión local para que la población estudiantil nos conozca más, y obviamente después hacer promoción al posgrado.

Entrevistado 4: Nombre: Martin Solís Martínez

Profesión: Ingeniero Agrónomo Fitotecnista

Ocupación en el CSAEGRO: Profesor investigador del area de fitotecnia

Años de servicio: veintidós

- ✚ Entrevistador: Buen día Dr. gracias por recibirme esta pequeña entrevista forma parte de mi investigación doctoral, sin más comencemos. Por favor dígame ¿conoce usted los posgrados que existen a nivel local?
- ✚ Entrevistado: Si hay en la UAGro de aquí de Tuxpan, la autónoma.
- ✚ Entrevistador: El doctorado que estoy haciendo es en educación agrícola superior específicamente en el área curricular por lo que pretendo proponer una maestría en el CSAEGRO.
- ✚ Entrevistado: Bien muy bien, hace años cuando yo estaba en la administración, fui director, se hablaba de esa posibilidad sin embargo, los agrónomos no somos tan diestros en materia d educación y menos saber el proceso que se sigue para hacer esta actividad es decir, sabemos a grandes rasgos pero este proceso es largo y la verdad es

que nadie quería asumir esa responsabilidad, todos teníamos cosas que hacer y al no haber un incentivo de tipo económico no hubo interés por hacerlo pero si porque se hiciera, yo termine mi periodo y me desligue de esa propuesta.

- ✚ Entrevistador: ¿Conoce los posgrados que se ofertan a nivel nacional?
- ✚ Entrevistado: Los de Texcoco que son COLPOS y Chapingo si se que hay no se los nombres exactamente, pero tengo una idea general que están encaminadas a nuestro sector.
- ✚ Entrevistador: Mi idea de la Maestría es en ciencias agropecuarias ¿le parece acorde el titulo?
- ✚ Entrevistado: Si, excelente que sea de ambas areas sí.
- ✚ Entrevistador: Seria en la modalidad investigación Dr. ¿qué opina sobre esto?
- ✚ Entrevistado: Si generalmente son por investigación.
- ✚ Entrevistador: Le agradezco mucho su tiempo Dr. ¿Hay algo que quiera agregar?
- ✚ Entrevistado: Gracias a ti y que bueno que te superes y pienses en la escuela que te formó.

Entrevistado 5: Nombre: Rubén Gutiérrez Vargas

Profesión: Ingeniero Agrónomo Zootecnista

Ocupación en el CSAEGRO: Profesor investigador del area de zootecnia

Años de servicio: veinticinco

- ✚ Entrevistador: Buen día Dr. gracias por recibirme esta pequeña entrevista forma parte de mi investigación doctoral, sin más

comencemos. Por favor dígame ¿conoce usted los posgrados que existen a nivel local?

- ✚ Entrevistado: Existen en la autónoma del estado; la UAGro, pero desconozco las áreas.
- ✚ Entrevistador: El doctorado que estoy haciendo es en educación agrícola superior específicamente en el área curricular por lo que pretendo proponer una maestría en el CSAEGRO.
- ✚ Entrevistado: Bien, sin embargo, hace años se pretendía iniciar con la creación de un posgrado y hubo una negación por parte de una de las coordinaciones y por esa razón no se siguió desconozco los motivos que la coordinación argumento, pero recuerdo que hubo negatividad.
- ✚ Entrevistador: ¿Conoce los posgrados que se ofertan a nivel nacional?
- ✚ Entrevistado: Se que hay en Chapingo lo que todos sabemos porque muchos se han ido para allá, sin embargo, yo hice mi maestría en Morelos que también hay muchas escuelas que cuentan de manera pública y particular
- ✚ Entrevistador: Mi idea de la Maestría es en ciencias agropecuarias ¿le parece acorde el título?
- ✚ Entrevistado: Si.
- ✚ Entrevistador: Sería en la modalidad investigación Dr. ¿qué opina sobre esto?
- ✚ Entrevistado: Pues que esta bien que los alumnos generen conocimiento pero que sería bien que también se diera a conocer en revistas, congresos, etc.
- ✚ Entrevistador: Le agradezco mucho su tiempo Dr. ¿Hay algo que quiera agregar?

- ✚ Entrevistado: Que estamos en disposición por proporcionar información necesaria y en lo que podamos aportar ahí están las secretarias, también las postas.

Encuesta de Clima y Cultura Organizacional de la APF (ECCO)

Registro de Prácticas de Transformación de Clima y Cultura Organizacional (PTCCO)

/Reporte para firma del Oficial Mayor o Equivalente

Reporte de PTCCO

Número	Objetivos estratégicos	Tipo de práctica	Práctica de transformación	Personal dirigido	Fecha de registro	Fecha de inicio	Fecha de fin	Precisión	1° Factor relacionado
1	1 - Dar a conocer los resultados de la Encuesta de Clima y Cultura Organizacional 2021, así como el Plan de Prácticas de Transformación de Clima y Cultura Organizacional 2022.	1- Estratégica	Difundir los resultados de la ECCO y las Prácticas de Transformación a todo el personal, mediante página web oficial y mamparas, así como el seguimiento de las acciones.	1- Todo el personal	18/04/2022	01/01/2022	31/12/2022	Difundir los resultados de la ECCO y las Prácticas de Transformación a todo el personal, mediante página web oficial y mamparas, así como el seguimiento de las acciones.	91 - Comunicación
2	2 - Promover plataformas de cursos para invitar a todas las personas servidoras públicas se continúen capacitando en el tema de igualdad de género, no discriminación y violencias contra las mujeres.	1- Estratégica	Difundir ligas de las plataformas INMUJERES y Capacitate, para invitar a todas las personas servidoras públicas se continúen capacitando en el tema de igualdad de género, no discriminación y violencia contra la mujer.	1- Todo el personal	18/04/2022	01/01/2022	31/12/2022	Difundir ligas de las plataformas INMUJERES y Capacitate, para invitar a todas las personas servidoras públicas se continúen capacitando en el tema de igualdad de género, no discriminación y violencia contra la mujer.	81 - Igualdad de género
3	3 - Entrega de reconocimientos al personal que cumple 15, 20, 25, 30 y 40 años de servicio.	2- Operativa	Entrega de reconocimientos al personal que cumple 15, 20, 25, 30 y 40 años de servicio.	5- Operativos	18/04/2022	01/01/2022	31/12/2022	Entrega de reconocimientos al personal que cumple 15, 20, 25, 30 y 40 años de servicio.	99 - Reconocimiento laboral
4	4 - Realizar capacitación con el tema de hostigamiento sexual o acoso sexual, dirigido a todo el personal, a fin de general ambientes libres de violencia contra las mujeres.	1- Estratégica	Impartir capacitación presencial y virtual con el tema de "Hostigamiento sexual o acoso sexual", dirigido a todo el personal.	1- Todo el personal	18/04/2022	01/01/2022	31/12/2022	Capacitación presencial y virtual "Hostigamiento y acoso sexual: ruta de denuncia", dirigido a todo el personal, a fin de general ambiente libre de violencia contra las mujeres.	80 - Derechos humanos
5	5 - Invitar a todo el personal de confianza a capacitarse en el tema de liderazgo.	1- Estratégica	Invitar a todo el personal de confianza a tomar el curso virtual "Desarrollo de habilidades para el liderazgo efectivo" que se encuentra en la plataforma de capacitate. Agricultura, a fin de que la o el servidor público reconozca las habilidades para la vida que le permita transformar su liderazgo.	1- Todo el personal	18/04/2022	01/01/2022	31/12/2022	Capacitación virtual "Desarrollo de habilidades para el liderazgo efectivo", mediante la plataforma de capacitate. Agricultura, a fin de que la o el servidor público reconozca las habilidades para la vida que le permita transformar su liderazgo.	96 - Liderazgo positivo