

Fecha de presentación: 11/3/2019 Fecha de aceptación: 25/6/2019 Fecha de publicación: 9/7/2019

LA FORMACIÓN DE POSGRADO DEL INGENIERO AGRÓNOMO. APUNTES DESDE SU EVOLUCIÓN HISTÓRICA

POSGRADUATE TRAINING OF THE AGRONOMIST. SKETCH FROM THE HISTORIC EVOLUTION

Wilde Sánchez- Bell;¹ Ángel Deroncele- Acosta;² Yamilé Brito-Sierra³

¹Médico Veterinario, Profesor Auxiliar, Máster en Medicina Veterinaria Preventiva, Universidad de Oriente, Sede "Julio Antonio Mella", Santiago de Cuba, Cuba. wilde@uo.edu.cu; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8831-2524> ²Licenciado en Psicología, Máster en Ciencias Sociales, Doctor en Ciencias Pedagógicas, Profesor Titular, Universidad de Oriente, Sede "Julio Antonio Mella, Santiago de Cuba, aderoncele84@gmail.com ; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0413-014X> ; ³Ingeniero agrónomo, Doctor en Ciencias Pedagógicas, Profesor Titular, Universidad de Oriente, Sede "Julio Antonio Mella", Santiago de Cuba yamilebs@uo.edu.cu ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3772-2069>

¿Cómo citar este artículo?

Sánchez Bell, W. Deroncele Acosta, A. Brito Sierra, Y. (julio-octubre, 2019). La formación de posgrado del ingeniero agrónomo. Apuntes desde su evolución histórica. *Pedagogía y Sociedad*, 22(55), 152-169. Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/858>

RESUMEN

En el artículo se realiza un estudio histórico-lógico sobre el proceso de formación del ingeniero agrónomo con el objetivo de revelar las características y tendencias que lo han guiado, tomando como criterio de periodización, la práctica pedagógica empleada (objetivo, contenido, forma), la relación

universidad-centros de investigación-empresas y la creación de instituciones de investigación científicas agropecuarias, la puesta en vigor de la reforma universitaria y la creación del Ministerio Educación Superior como punto de partida para delimitar etapas, se obtienen rasgos distintivos, que contribuyen al

conocimiento de la formación agronómica de posgrado en Cuba.

Palabras clave: formación de posgrado; ingeniero agrónomo; manejo animal

ABSTRACT

In present it investigation accomplishes a historic logical study on the process of formation of the agronomist for with the objective of revealing characteristics and tendencies that they have conducted it, taking the used pedagogic practice (objective contend, way), the relation university centers of investigation as a periodization criteria and the creation of scientific agricultural institutions, the setting in force of the university reform and the creation of the Ministry Higher Education like starting point to delimit stages, they obtain distinctive features, that they contribute to the knowledge of postgraduate agronomic formation in Cuba.

Key word: Agronomist; animal management; postgraduate training

INTRODUCCIÓN

La formación de posgrado en los últimos años ha mostrado un creciente interés por parte del sector laboral como expresión de

la relación universidad-empresa-sociedad (Deroncele, 2015), ello como consecuencia de la velocidad de los constantes cambios científicos y tecnológicos, que les exigen a los profesionales mantenerse actualizados para su desempeño profesional. Según García, (2001); Lastre, (2003); Hernández, Rodríguez, Piñón, del Canto, Guerra & Portela, (2009), la formación de posgrado en Cuba antes de 1959, era muy incipiente, limitándose a escasas y aisladas actividades, propiciadas por la llamada Escuela de Verano de la Universidad de la Habana, con la participación esporádica de algún profesional pudiente en cursos de especialización organizados por instituciones norteamericanas.

Al triunfo de la Revolución, a partir del necesario vínculo que debía tener la Educación de Posgrado con la problemáticas de la sociedad, se enfrentó a un sistema universitario que se había mantenido al margen de las exigencias y demandas del sector productivo. En esta etapa, las universidades desarrollaron actividades de posgrado que aunque no respondían a una planificación,

resultaron ser las iniciadoras de un proceso que hasta entonces no se conocía, distinguiéndose la inexistencia de conceptos, estrategias y reglamentaciones que encaminaran su propósito y la relación con la producción científica y las necesidades de la sociedad.

No es hasta 1962, cuando el gobierno revolucionario emite la Reforma Universitaria, momento histórico, en el que se suceden un conjunto de acontecimientos de carácter social, político y económico que sentaron las bases para el desarrollo de la formación de posgrado del ingeniero agrónomo, como parte de la estrategia para el desarrollo del sector agropecuario del país.

Desde entonces y a partir de las ideas de nuestro máximo líder histórico, Fidel Castro Ruz, quien impulsó la creación de múltiples centros de investigación científica en la rama agropecuaria; la educación de posgrado, como forma superior de la formación agronómica, ha estado fuertemente involucrada en el mejoramiento de los niveles de desempeño de la esfera agroalimentaria, especialmente en la

satisfacción de las demandas de producción de alimentos, considerados como uno de los principales problemas que afectan la sociedad cubana en el orden económico. En este artículo se realiza un estudio histórico-lógico con el objetivo de revelar las principales características y tendencias que han guiado la formación de posgrado del ingeniero agrónomo, con énfasis en el manejo animal.

DESARROLLO

Al estudiar la evolución histórica del proceso de formación de posgrado del ingeniero agrónomo, es preciso analizar las etapas por las cuales ha transitado, de modo que facilite una mejor comprensión. Para revelar sus principales características, se propone como criterio de periodización, el desarrollo e institucionalización de la formación de posgrado del ingeniero agrónomo en Cuba, considerando, la práctica pedagógica empleada (objetivo, contenido, forma), la relación universidad-centros de investigación-empresa y la relación producción vegetal y animal, como indicadores de análisis.

Abordar la historia de la formación de posgrado del ingeniero agrónomo, separada del resto de las profesiones agropecuarias, presenta cierto grado de complejidad, no obstante la sucesión de una serie de acontecimientos relacionados con el desarrollo agropecuario en el país, en la que ha tenido una importante participación la educación agrícola superior cubana, en los últimos sesenta años, permiten ubicar precisamente, dicha formación, en este contexto histórico.

De ahí que se toman como puntos de partida, la creación de instituciones de investigación científicas agropecuarias, la puesta en vigor de la reforma universitaria en 1962 y la creación del Ministerio Educación Superior en 1976, hechos que contribuyeron significativamente a elevar el nivel de formación de profesionales especializados para impulsar los ambiciosos planes de desarrollo de la rama agropecuaria que implementaba la revolución desde sus inicios, considerándose estos sucesos como **hitos históricos**, que marcan el progreso de este

proceso en tanto, permiten identificar las siguientes etapas:

- Primera etapa (1962-1974). Condicionamiento de la formación de posgrado para los profesionales de la rama agropecuaria.
- Segunda etapa (1975-1990) Estructuración de la formación de posgrado para los profesionales de la rama agropecuaria.
- Tercera etapa (1991-2000) Reordenamiento nacional de la formación de posgrado del ingeniero agrónomo.
- Cuarta etapa: (2000-actualidad) La contextualización de la formación de posgrado del ingeniero agrónomo.

Primera etapa (1962-1974).

Condicionamiento de la formación de posgrado para el ingeniero agrónomo.

El proceso de formación de posgrado del ingeniero agrónomo se inició en la década del 60 con la organización de los llamados “cursos de verano” que impartían profesores extranjeros de distintos países, a los que asistían fundamentalmente

profesores universitarios; paralelamente comenzó a producirse el envío de especialistas cubanos al extranjero, principalmente a los países socialistas de Europa, con el fin de alcanzar una calificación superior en materia de educación de posgrado. Entre 1960 y 1970 cursaron aspirantura y especializaciones en la Unión Soviética los primeros docentes que asegurarían la docencia y la investigación agronómica. (Lastre, 2003).

En 1965 se crea el Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC), con el objetivo de preparar y superar profesionales al más alto nivel en el campo de las ciencias naturales, biomédicas y tecnológicas, así, sobre la base de una reglamentación interna elaborada al efecto, a fines de la década de los años 60 se realizaron las primeras defensas de las entonces denominadas tesis de maestrías y doctorados.

A principios de los años 70, se defendieron también tesis de maestría en el Instituto de Ciencia Animal (ICA) y en la Universidad de La Habana; según Hernández et al,

(2009), la experiencia de estas instituciones abrió el camino para posteriores defensas y el condicionamiento para la formación de posgrado de los profesionales de la rama agropecuaria y en especial la formación de posgrado del ingeniero agrónomo.

En el período desde 1971-1981, los colectivos docentes de las carreras agropecuarias recibieron un importante impulso a partir de la colaboración internacional recibida del entonces campo socialista, a través de asesores de alto nivel procedente de Bulgaria, las entonces URSS y RDA, a través de los planes de asistencia y cursos cortos, así como la formación de un número significativo de Doctores en Ciencia en esos países. (Lastre, 2003).

Durante esta etapa la superación profesional que recibía el ingeniero agrónomo en la base productiva, se caracterizaba por tener un elevado carácter práctico en la que predominaban como actividades docentes, los talleres, seminarios, reuniones de trabajo, conferencias, etc., todas ellas con cortos espacios de duración entre 1-2 días, no existía un programa preconcebido, de ahí

que sus objetivos se establecían en correspondencia con la necesidades de introducción de nuevas técnicas y tecnologías en los diferentes escenarios de producción agropecuaria.

Estas actividades estaban centralizadas por el Ministerio de la Agricultura y se desarrollaban de forma ordenada en las diferentes regiones del país, eran impartidas por especialistas de este ministerio y otros pertenecientes a los centros de investigación de la rama agropecuaria; para su desarrollo disponían de suficientes recursos materiales que facilitaba la reproducción de documentos de manera muy sencilla; los profesionales que participaban por lo general tenían ya alguna experiencia de trabajo en la actividad en particular. (Consulta personal Ingeniero Agrónomo Jorge García Lafuente, 2019).

En esta etapa la relación universidad-centros de investigación-empresas aún cuando eran incipientes, se complementaban con la sistemática realización de congresos, simposios, talleres y conferencias de carácter nacional e internacional a fin de

promover el intercambio entre investigadores, productores y docentes de la rama agrícola. Paralelamente la creación y funcionamiento de múltiples instituciones de investigación científicas en la rama agropecuaria. Desde 1962, iniciaron el desarrollo de programas de los primeros cursos de posgrados, entrenamientos, especialidades, maestrías y doctorados, destacándose las siguientes:

La Estación Experimental de Pastos y Forrajes "Indio Hatuey (EETF), fundada el 8 de marzo de 1962; su aporte a la formación de posgrado del ingeniero agrónomo, ha estado dirigida a la obtención de nuevas variedades de pastos y forrajes, el desarrollo de nuevos alimentos y sistemas sostenibles para la ganadería, lo que permite intensificar la producción pecuaria, la generación de múltiples servicios ambientales, el estudio de los aspectos socio-económicos y la gestión e innovación tecnológica en el entorno rural ganadero.

Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar. Creado en 1963 por el

Comandante Ernesto Che Guevara, con el objetivo de lograr el aprovechamiento integral y diversificado de la caña de azúcar, sus principales contribuciones a la investigación y el posgrado se constatan en las áreas de tecnologías para el mejoramiento de la producción vegetal, nuevos productos para la alimentación humana y animal nuevos productos farmacéuticos, producciones limpias y biotecnología de los derivados.

El Instituto de Ciencia Animal (ICA). Fundado en 1965, dedicado a la investigación relacionada con alternativas alimentarias, manejo y genética animal para Cuba y el área tropical, aportando grandes avances en las áreas de la veterinaria y la agricultura al país, su misión se ha centrado en generar, desarrollar y transferir las mejores y más rentables tecnologías en el campo de la producción agropecuaria tropical.

Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA, 2016). Fundado en 1969, esta institución que tiene la responsabilidad estatal de realizar investigaciones para llevar a cabo la detección y caracterización de agentes causales de

enfermedades y plagas, entidades infecciosas, metabólicas, tóxicas, contaminantes y residuales de cualquier tipo, presentes en especies animales y cultivos agrícolas.

Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA). Institución científica cubana creada en el año 1970, para dar respuesta a la política estatal de desarrollo de las investigaciones del país, como centro de investigación y superación posgraduada de la rama agrícola y para la extensión de sus resultados a la práctica productiva y la capacitación a productores.

Centro de Investigaciones para el Mejoramiento Animal de la Ganadería Tropical (CIMAGT). Fundado en el año 1970, a sugerencia del Comandante en Jefe Fidel Castro con el objetivo de crear un centro de Investigaciones para el desarrollo de la reproducción animal como soporte técnico de los programas de la inseminación artificial, está autorizado por el Ministerio de Educación Superior (MES para impartir Posgrados, Doctorados, Maestrías y Especialidad en Reproducción Animal.

En 1973, se crea la Comisión Central Agropecuaria, la que

funcionó hasta 1987, dirigida por el MINED primero y por el MES después, compuesta por los Rectores, Vicerrectores y Decanos de los Centros y Facultades Agropecuarias del país. Abarcó integralmente en sus planes de trabajo el desarrollo de la Educación Superior Agropecuaria (PDCA, 1988). En ella se proyectaba el desarrollo estratégico y el perfeccionamiento sistemático de las actividades de formación del profesional, la preparación científica y pedagógica de los profesores, el trabajo metodológico, la integración con la producción, la actividad científico-investigativa y la internacionalización de la Educación de Posgrado.

A modo de resumen se puede afirmar que en esta etapa tuvieron lugar la formación de las primeras especialidades y doctorados en la rama agropecuaria en el extranjero, también comienzan la formación de especialistas en las recién creadas instituciones científicas de Investigación agropecuaria, dicha formación tenía un carácter funcional, dirigidas a satisfacer esencialmente la demanda de recursos humanos

calificados que necesitaban los planes de desarrollo agropecuarios.

La superación y capacitación profesional eran desarrolladas fundamentalmente por especialistas de centros de investigación perteneciente al Ministerio de la Agricultura, signadas por un elevado carácter práctico, dirigidas a la introducción e implementación de nuevas técnicas a nivel de campo, a través de entrenamientos, talleres y seminarios.

Si bien la relación universidad-empresa estaba sustentada por vínculos insipientes desde la perspectiva del posgrado y la investigación, existía una relación más estrecha entre los centros de investigación-empresa, debido a la urgencia de introducir nuevas tecnologías para el mejoramiento de la explotación ganadera como la Inseminación artificial, cruzamiento y mejoramiento racial y establecimiento de nuevas variedades de cultivos.

Segunda etapa: (1975-1990) Estructuración de la formación de posgrado para los profesionales de la rama agropecuaria.

El Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba en 1975, señaló

un momento importante para la Educación Superior y dentro de ella, la educación de posgrado, concediéndose particular atención a garantizar una adecuada estabilidad, alta calificación y superación continuada de la fuerza profesoral de los centros de nivel medio y superior, donde se reafirma además la superación profesional como vertiente de la educación de posgrado y el trabajo metodológico, regidas por resoluciones ministeriales.

A fines del año 1975, la Educación de Posgrado fue sometida a un profundo análisis crítico como parte de la evaluación de la Educación Superior Cubana, a raíz de ello la Resolución sobre Política Educacional del Primer Congreso del Partido, estableció la necesidad de elevar la calificación de los graduados de nivel superior a tenor de los avances científicos y tecnológicos y la necesidad de organizar cursos de posgrado especializados y el sistema de grados científicos.

Con la creación del Ministerio de Educación Superior en 1976, se oficializó la Red de Centros de Educación Superior Agropecuaria;

este hecho constituyó un acontecimiento histórico, que ha tenido una significativa influencia en el desarrollo y perfeccionamiento que ha experimentado la Educación Agrícola Superior Cubana en los últimos 43 años y ha jugado un rol importante en los avances sistemáticos en la formación de recursos humanos, la generación de conocimientos, las relaciones internacionales y su vinculación con la sociedad.

A finales de 1977, quedaron sentadas las bases del Sistema Educación de Posgrado, este período fue el más intenso en la historia del posgrado, conformado por dos subsistemas: El Sistema de Grados Científicos y el Sistema de Superación Profesional; el primero selectivo, que posibilitó la formación científica, el segundo, de carácter masivo y dirigido a la superación continua de los egresados universitarios. (Lastre, 2003).

Durante la etapa de 1976-1991, la formación de posgrado del ingeniero agrónomo, se caracterizó fundamentalmente por la realización de posgrado académico, a partir de la selección de un nutrido grupo de

profesores noveles, egresados de carreras agropecuarias con el objetivo de realizar formación doctoral en área de la Ciencia Agrícola y Animal en países del extinto campo socialista, aprovechando la colaboración con el Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), este hecho representó el 96 % de los doctores formados en el exterior; por el nivel de contribución a la formación de posgrado de los ingenieros agrónomos, se destacaron países como Alemania, Bulgaria, Checoslovaquia y la URSS.

En esta etapa la relación universidad-centros de investigación-empresa, en función de la formación de posgrado, se fortaleció a partir del incremento de una red de instituciones y centros de investigación agropecuaria, con el propósito de acercar la superación profesional a todas las regiones del país.

El nivel científico alcanzado en dichos centros de investigación, permitió el surgimiento una serie de publicaciones de carácter científico y otras de corte técnico y divulgativas, que se configuraron como una forma para autosuperación profesional, además sirvieron de vía para la

extensión y generalización de los resultados obtenidos en dichas instituciones, todo ello como expresión del estrecho vínculo entre del quehacer investigativo con los problemas productivos.

Por su grado de contribución se citan a continuación en orden cronológico las que tuvieron un mayor impacto y relevancia en la superación del ingeniero agrónomo, especialmente en el área de la producción animal.

El Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal, 1976, constituye una de las organizaciones del Sistema Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica Agraria, debidamente acreditada en el Registro Nacional, con Categoría I desde el año 2003 y cuenta con más de 30 años de labor científica y de servicios especializados en el tema. Es el soporte científico y rector del servicio estatal de protección de plantas del país

La revista Pastos y Forrajes, 1978. Es el órgano oficial del Ministerio de Educación Superior (MES) para esta rama en cuyos objetivos y propósitos están: divulgar los resultados de las investigaciones que se realizan en la Estación Experimental de Pastos y

Forrajes "Indio Hatuey" y otros centros vinculados a temáticas agropecuarias, tanto nacionales como extranjeras y contribuir al mejoramiento de la producción animal.

Revista de Protección Vegetal, (1986). Publicación seriada del Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA) de la República de Cuba, es un medio de divulgación y un espacio para la discusión de problemas acuciantes de la sanidad vegetal en Cuba y en la región Centroamericana.

Por otra parte las asociaciones científicas (Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales, Asociación Cubana de Producción Animal y la Asociación Consejo Científico Veterinario), jugaron un importante rol en la organización y celebración de Congresos, Simposios, Conferencias Científicas y Talleres.

Creación de la Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales, 1987 (ACTAF) Tiene como misión integrar a técnicos y profesionales agropecuarios y forestales, por un desarrollo agrario y sostenible, basado en el paradigma de una

agricultura sostenible sobre bases agroecológicas, para lo cual trabaja en todo un amplio proceso de capacitación de sus asociados y la sociedad cubana en sentido general. Como principales rasgos distintivos de esta etapa se pueden señalar la existencia de una mayor coordinación con los diferentes organismos de la producción y los servicios ramales y territoriales, a partir del funcionamiento de la Comisión Central Agropecuaria, quien proyectaba el desarrollo estratégico y el perfeccionamiento sistemático de las actividades de formación del profesional, la preparación científica y pedagógica de los profesores, el trabajo metodológico, la integración de la producción, la actividad científico-investigativa, y la internacionalización de la Educación de Posgrado.

Por otra parte quedaron establecidos los objetivos didácticos del posgrado, con la actualización, complementación, especialización y reorientación, sujetos a los perfiles terminales del pregrado y la introducción de los métodos activos

de enseñanza en la Superación Profesional.

De igual manera se crearon diversas Sociedades Científicas y Centros de Investigaciones en la rama agropecuaria, algunos adscriptos al Ministerio de la Agricultura y otros al Ministerio de Educación Superior, lo que permitió una mayor atención por parte de los programas de posgrado, a los lineamientos y objetivos económicos priorizados, lo que evidenció un mayor fortalecimiento en el vínculo Universidad-Centros de Investigación-Empresa.

Tercera etapa: (1991-2000)
Ralentización del proceso de formación de posgrado del ingeniero agrónomo.

La crisis económica o período especial de los años 90, conmocionó todos los ámbitos de la vida económica y social del país, ello obligó a que se adoptaran medidas emergentes en todas las esferas, la educación no quedó exenta de esta situación, como consecuencia, la formación de posgrado del ingeniero agrónomo disminuyó considerablemente, la carencia de recursos y el incremento en las

deserciones, exigió cambiar la concepción de dicha formación.

Tempranamente, desde 1987 se venían ocurriendo cambios en la estrategia nacional de formación de posgrado para Ciencias Agronómicas, cuyas bases estaban fuertemente sustentada en las relaciones con los países del campo socialista, es así que se comenzaron a tomar medidas por los organismos nacionales para aprovechar los doctores y líderes científicos formados en el exterior y en Cuba para desarrollar investigaciones que permitieran obtener una mayor cantidad de doctores a nivel nacional.

Luego de la ruptura de los vínculos con estos países el proceso de formación en esta área fue muy limitado, siendo asumida en menor medida por los centros de investigación de la rama agropecuaria concentrada en su mayoría en el occidente del país. (Consulta personal con los profesores Osmar Alarcón Méndez & Francisco Sagaró Zamora, 2019).

Durante esta etapa se suscita un importante hecho de carácter normativo institucional, relacionado

con la puesta en vigor de la Resolución Ministerial 193/93, MES (1993), "Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba", el que precisó conceptos, estructuras, funciones y procedimientos generales, además de las formas del posgrado. En los inicios de 1996 se adoptó un nuevo reglamento MES (1996), que ratificó los subsistemas y el papel rector del Ministerio de Educación Superior en el establecimiento y control de los planes nacionales y la responsabilidad de los Organismos Centrales del Estado, los Consejos de Administración del Poder Popular en los territorios y las Asociaciones Económicas, con la superación continua de los profesionales.

A partir de los cambios normativos suscitados en el Ministerio de Educación Superior y como resultado del desarrollo de los claustros universitarios, se orienta de manera estratégica la descentralización de la Educación de Posgrado; es así que esta actividad pasa a ser una responsabilidad de cada provincia, en este contexto se incrementa notablemente la aprobación de programas de

Maestría y diplomado como principales formas del posgrado académico y superación profesional respectivamente.

De esta forma en 1994 cobran fuerza la creación de departamentos agropecuarios en provincias en las que no existían estos estudios con el objetivo de impulsar la actividad de posgrado y coordinar el funcionamiento de las Unidades docentes, ubicadas en las empresas agropecuarias; escenario en el que además de la formación inicial, se integraban los profesionales de la producción y profesores universitarios en actividades de posgrado para el ingeniero agrónomo.

La puesta en marcha del proyecto Red Nacional de Transferencia de Tecnologías para la Ganadería (Agrored), durante el periodo 1997-2003, coordinado por el Instituto de Ciencia Animal, la Estación Experimental de Pastos y Forrajes "Indio Hatuey" y el Instituto de Investigaciones de Pastos y Forrajes, posibilitó establecer vínculos de trabajo en organizaciones no gubernamentales como las Asociaciones Cubanas de

Producción Animal y de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACPA y ACTAF), así como con la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), con las cuales se logró consolidar la relación universidad-centros de investigación-empresas en función de la capacitación y difusión de tecnología al sector agropecuario.

Como principales rasgos que caracterizaron esta etapa se destaca la considerable disminución de actividades de posgrado en la década de los 90. La puesta en vigor del primer reglamento de posgrado y el establecimiento del Sistema de Evaluación y Acreditación de las maestrías y las especialidades favoreció el tránsito de la formación de posgrado en el exterior, para ser asumida gradualmente por las universidades y centros de investigación a nivel nacional.

De igual manera, la descentralización estratégica de la Educación de Posgrado, hacia cada provincia posicionó los programas de Maestría y diplomado como principales formas del posgrado académico y superación profesional para los ingenieros agrónomos.

Consolidación de los sistemas ramales de superación de los organismos productivos, que permitieron concentrar esfuerzos, recursos materiales y el potencial humano a nivel de centros de investigación-universidades y empresas y la potenciación de las actividades de posgrado a través de los Polos Científicos en centros y programas científicos priorizados en los territorios.

Cuarta etapa: (2000- hasta la actualidad) La contextualización de la formación de posgrado del Ingeniero Agrónomo.

Durante esta etapa se produce un sustancial perfeccionamiento de la formación de posgrado, a partir de la modificación del *Reglamento de posgrado de la República de Cuba. Resolución Ministerial 132/2004*, (MES, 2004) la cual estableció que la formación académica, solo pueden ser proyectados y ejecutados por centros de Educación Superior, previamente aprobados por este y a propuesta de la Comisión Asesora para la Educación de Posgrado (COPEP); de igual forma estableció que la superación profesional (curso, el entrenamiento y el

diplomado (solo pueden ser ejecutados por Centros de Educación Superior y Centros especialmente autorizados para ello.

Más adelante se emitieron las Resoluciones Ministeriales 166/2009 y la 184/2011, ambas regulatorias del procedimiento y documentación requerida para el desarrollo de un programa de posgrado. (Caballero & Fernández, 2013).

A tenor de la puesta en práctica de este conjunto de regulaciones, durante esta etapa, el proceso de formación de posgrado académico para la ingeniería agronómica, ha experimentado un notorio incremento, un ejemplo de ello lo constituye la amplia apertura de programas de maestrías y otras modalidades académicas, en la que los ingenieros agrónomos han tenido la oportunidad de insertarse, especialmente en la región oriental y que a continuación se citan en orden cronológico:

Nutrición animal, Universidad de Granma, 2001; Ciencias agrícolas, Universidad de Granma, 2003; Producción animal sostenible, Universidad de Granma, 2003; Desarrollo agrario sostenible,

Universidad de Guantánamo, 2005; Producción animal sostenible en el trópico, Instituto de Ciencia Animal (ICA), 2012; Nutrición y Biofertilizantes, Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), 2013; Especialidad en Extensión Agraria, Universidad de Holguín, 2015; Especialidad en Aprovechamiento Forestal, Universidad de Pinar del Río, 2015.

Por otra parte el inicio de la universalización de la Educación Superior y con ella la apertura de la carrera de agronomía en los centros universitarios municipales, desde finales de la primera década de los años 2000, ha permitido ir configurando nuevos espacios para ampliar los alcances de la Educación de Posgrado como del quehacer universitario.

En el modelo de universalización el posgrado se desarrolla además en Centros Universitarios Municipales, ello ha posibilitado en el orden teórico un mayor desarrollo profesional de los docentes que imparten posgrado en ese nivel y el aprovechamiento de las potencialidades de recursos humanos calificados existentes, que

ha permitido mediante la relación universidad-centros de investigación-empresa dar respuesta de manera integral a las demandas de superación profesional en cada municipio.

Desde esta perspectiva se percibe un notorio avances en la profundización de la epistemología del posgrado; en este contexto formativo, autores como Fleites, García, Espinosa, & Fleites, (2012), han estudiado la gestión del posgrado, abordando aspectos como la planificación, la satisfacción de las necesidades y la evaluación del impacto de la superación.

Por otra parte De la Cruz, Boullosa & Guevara, (2014), al abordar la dinámica del posgrado en el contexto de universalización, como parte del sistemático proceso de transformaciones de la Educación Superior, realzan la necesidad de la caracterización del entorno socioproductivo y la evaluación sistemática del desempeño profesional, como vía para equilibrar la intencionalidad formativa social, con la valoración del resultado de la actividad transformadora del

individuo en el ejercicio de su profesión.

Como principales rasgos de esta etapa se revela, la alta demanda y masividad en la formación de posgrado, debido a las crecientes exigencias en la calidad del capital humano así como un significativo avance en el empleo de la alianza centros de investigación–universidad a nivel territorial y los sistemas de producción en la implementación de diversas modalidades de posgrado y transferencia de tecnología hacia el sector agropecuario.

CONCLUSIONES

La formación de posgrado del ingeniero agrónomo, se desarrolló a partir de la concurrencia histórica de tres elementos fundacionales: la creación de los Centros de Investigaciones Agropecuarias, el Ministerio de Educación Superior y la Comisión Central Agropecuaria.

La formación de posgrado para ingenieros agrónomos transitó desde la formación en el extranjero, para ser asumida gradualmente por las universidades y centros de investigación a nivel nacional.

La descentralización estratégica de la Educación de Posgrado, hacia

cada provincia posicionó los programas de Maestría y Diplomado como principales formas del posgrado académico y superación profesional respetivamente para los ingenieros agrónomos.

El modelo de universalización, ha permitido un significativo avance en el empleo de la alianza centros de investigación–universidad–empresa, en la implementación de diversas modalidades de posgrado y transferencia de tecnología hacia el sector agroproductivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcón, M. O. y Sagaró, Z. F. (2019). *Consulta personal*. Facultad e Ingeniería Química y Agronomía. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. Cuba.

Caballero, M. G. F & Fernández, C. Z. (julio-octubre, 2013). La organización del trabajo de la secretaría de posgrado en la Universidad de Ciencias Pedagógicas. *Pedagogía y Sociedad*, 37, Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/239>

Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria, (CENSA). (2016).

Posgrado Recuperado de <http://www.censa.edu.cu/index.php/category/postgrado/>

De la Cruz, S. Boullosa, R. Armando, T. y Guevara, R. O. (2014), Resultados más significativos del posgrado en una universidad cubana. Perspectivas del proceso desde el contexto del municipio. *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)* 14. Recuperado de <https://www.ries.universia.unam.mx/index.php/ries/article/view/134>

Deroncele, A. (2015). Estrategia educativa para la formación profesional integral del psicólogo en el contexto organizacional. Tesis de doctorado. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.

García, L. J. (2019). *Consulta personal al Ingeniero Agrónomo, 1976-2002: Especialista en Alimentación animal y Explotación de maquinaria agrícola*. Santiago de Cuba, Delegación Provincial de la Agricultura

García Valero, M. Á., Espinosa Martínez, I. & Fleites, C. L. (2012). La planificación de la superación en la universidad de ciencias pedagógicas: evaluación de su impacto. *Pedagogía y Sociedad*, 33.

Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/301>

Fleites, C. L., García Valero, M. Á. & Espinosa Martínez, I. (2012). La satisfacción de las necesidades de superación: evaluación de su impacto. *Pedagogía y Sociedad*, 35.

Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/293>

Hernández, H. R., Rodríguez, P. M., Piñón, G. J., del Canto, C. C. Guerra, G. S. y Portela, F. R. (2009). *Política y estrategia para la formación doctoral y posdoctoral en el sistema*

política y nacional de educación en Cuba. Recuperado de

<http://www.cubaeduca.cu/media/www.cubaeduca.cu/medias/pdf/4798.pdf>

Lastre V., L. G. (2003). *Modelo de Gestión Territorial de la Educación de posgrado para el sector empresarial.* (Tesis de doctorado inédita). Universidad de Granma, Cuba.

Ministerio de Educación Superior (1993). *Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba. Resolución Ministerial 193/93.* La Habana, Cuba: Autor.

Ministerio de Educación Superior. (2004). *Reglamento de posgrado. Resolución No. 132/2004.* La Habana, Cuba: Autor.

Pedagogía y Sociedad publica sus artículos bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

