

La superación de los profesores de la asignatura Industria Rural y Artesanal

The training for the professors of the matter Rural and handicraft industry

M. Sc. Gladys Roble Reve*

<enriqueccy@ucpejv.rimed.cu>

Dr. C. Enrique Cecilio Cejas Yanes**

<enriqueccy@ucpejv.rimed.cu>

Dr. C. Lázaro Alberto Sánchez Peraza***

<lazaroasp@ucpejv.rimed.cu>

*Centro Politécnico Villena Revolución, La Habana, Cuba, ** y *** Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”, La Habana, Cuba

RESUMEN

El objetivo del artículo exponer los antecedentes para la superación de los profesores del centro politécnico Villena-Revolución, La Habana, Cuba, para atender las actividades prácticas en el laboratorio de producción de fitofármacos. La sistematización de diferentes puntos de vista en torno a la superación y su relación con los procesos formativos permitió identificar como variable la superación de los profesores del Centro sobre la producción de fitofármacos, así como las dimensiones: socio-política-ideológico, pedagógica-profesional y teórico-práctico, así como indicadores para el análisis de la variable, objeto de estudio y el esquema de su operacionalización.

Palabras clave: superación, producción de fitofármacos, educación técnica y profesional

ABSTRACT

The objective of the article to expose the antecedents for the training of the professors of the center polytechnic Villena-revolution, Havana, Cuba, to assist the practical activities in the laboratory of fitofarmacos production. The systematizing of different points of view around the training and its relationship with the formative processes allowed to identify as variable the training of the professors of the Center on the fitofarmacos production, as well as the dimensions: partner-politics-ideological, pedagogic-professional and theoretical-practical, as well as indicators for the analysis of the variable, study object and the outline of their operacionalization.

Keywords: training, natural production, profesional and thecnicaleducation

INTRODUCCIÓN

El actual siglo se caracteriza por el amplio progreso de las ciencias, lo que consecuentemente, impacta en la necesidad de un profesional que logre compensar las exigencias del mercado educacional. En la construcción de la sociedad socialista cubana juega un rol fundamental este sector, está llamado a garantizar la elevación del nivel científico, tecnológico, ambiental, cultural, político e ideológico de todos los ciudadanos.

En Cuba, entre los innumerables esfuerzos que ha realizado el Estado por lograr la formación integral y armónica del hombre, desempeña una función trascendental el Perfeccionamiento Continuo del Sistema Nacional de Educación, en el cual la Educación Técnica y Profesional ocupa un lugar importante; garantizar la calidad del aprendizaje de los estudiantes en las especialidades técnicas agropecuarias es una tendencia objetiva de vital importancia en los momentos actuales.

Tal como lo conciben los objetivos priorizados del Ministerio de Educación diseñados hasta el 2016, el proceso de superación constituye un elemento clave dentro del papel determinante de la Pedagogía como ciencia en el perfeccionamiento de la formación de las nuevas generaciones de técnicos medios y obreros calificados las que, a través de su práctica social, deben contribuir al desarrollo económico y social del país lo que constituye un reto para los profesores comprometido en su formación¹.

Actualmente la superación de los profesores debe concebirse en correspondencia con los procesos formativos, dirigida hacia las necesidades del mundo de la preparación integral de los estudiantes para su futuro desarrollo laboral. Propiciar la capacidad de identificación y solución de los problemas, no solo desde el punto de vista científico-técnico, sino también desde un enfoque histórico-cultural, y de reconocimiento de la identidad profesional desde el medio en que se desarrollan y el contexto sobre el conocimiento de elementos que aportan a su actividad desarrolladora.

El Ministerio de Educación sobre las transformaciones en la Educación Técnica y Profesional señala dentro de los problemas principales del subsistema educacional que:

“(…) no se alcanza la calidad necesaria en la educación integral, en el aprendizaje de las ciencias exactas y humanistas ni en la preparación profesional, lo que limita la cultura integral general del estudiante en la Educación Técnica y Profesional”. En el mismo documento se reflejan las causas fundamentales; dentro de ellas se puntualiza, “...falta

de preparación de los docentes y cuadros para dar continuidad a la labor educativa (...)"²

En el Centro Politécnico Villena-Revolución, La Habana, Cuba, la superación está diseñada en correspondencia con los planes del sistema educacional y las orientaciones emanadas del nivel superior, se realiza por asignaturas a instancia provincial, municipal y en la base, trabajando elementos didácticos y metodológicos a partir de los programas trazados para el subsistema de la enseñanza según las necesidades de cada asignatura y las características del centro.

La superación de los profesores del Centro Politécnico Villena-Revolución, especialmente en la asignatura Industria Rural y Artesanal debe garantizar un nivel de conocimiento en la relación teoría-práctica que se corresponda con las necesidades del programa de estudio, la metodología de la enseñanza y el desarrollo de la ciencia y la cultura vigente en nuestra sociedad.

Dentro del programa de estudio de la especialidad Agronomía está diseñado el desarrollo de actividades prácticas en las diferentes asignaturas, en el caso de Industria Rural y Artesanal en el capítulo 5 incluye temáticas relacionadas con la producción de fitofármacos. En este centro por sus características atípicas de contar con diferentes áreas productivas en las que se insertan los estudiantes durante el periodo lectivo, incluye la rotación a través de clases prácticas y periodo de pasantías por el Laboratorio de Producción de Fitofármacos³.

El Laboratorio de Producción de Fitofármacos forma parte de la unidad docente de investigaciones, es un área de producción destinada a elaborar fitofármacos en forma de complementos nutricionales que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida del hombre, en él se desarrollan procesos de extracción, preparación, producción, molinada, higienización, troquelado y embalaje de productos en forma de comprimidos y cápsulas a partir de plantas o partes de estas que aportan un elevado contenido nutritivo, además el centro posee suficientes plantaciones para desarrollar las producciones.

A partir del curso 1991–1992 hasta el 2004–2005 se insertaron en el Laboratorio de Producción de Fitofármacos estudiantes procedentes de diversos años de la especialidad Zootecnia-Veterinaria, desde entonces se ha incrementado la vinculación en otras asignaturas propiciando la interdisciplinariedad, los cuales se desarrollan a través de las clases de enseñanza práctica y por espacio de uno a seis meses para cumplimentar su práctica laboral en las asignaturas de trabajo, labor que exige de

conocimientos relacionados con una base teórica integrada desde las actividades que se desarrollan en esta área de producción⁴.

Existen investigaciones en el centro sobre la superación en diversas áreas, sin embargo, para la vinculación de las asignaturas con los conocimientos de conceptos, procesos productivos, investigaciones sobre los extractos y tinturas que se elaboran, aplicaciones y aporte nutricional de las plantas, características del trabajo en el Laboratorio de Producción de Fitofármacos, medidas de seguridad y protección para trabajar con los equipos y otras actividades no se han identificado acciones de superación para los profesores.

En relación con lo antes expuesto, esencialmente, para la superación de los profesores que imparten la asignatura Industria Rural y Artesanal hasta la actualidad hay documentos como: programas y orientaciones generales de la asignatura, materiales de estudio, compendio en forma de libro sobre contenidos, así como Manual de Industria Rural y Artesanal para técnicos medios agropecuarios, se desarrollan los colectivos de asignaturas, actividades metodológicas, intercambio entre profesores del departamento, pero no se han organizado acciones que establezcan la relación entre las temáticas del programa de esta asignatura y la producción de fitofármacos. La rotación por el Laboratorio de Producción de Fitofármacos para desarrollar las actividades prácticas no satisface las exigencias del programa por lo que en la actualidad se aprecian insuficiencias como:

- Falta de correspondencia entre las clases prácticas sobre la producción de fitofármacos en la asignatura Industria Rural y Artesanal y las actividades que se desarrollan en el Laboratorio de Producción Fitofármacos.
- Discordancia entre tareas orientadas a los estudiantes y desarrollo de las clases prácticas sobre la producción de fitofármacos.
- Poca preparación teórico-metodológica de los profesores para organizar, orientar, controlar y evaluar las clases prácticas sobre la producción de fitofármacos.
- Carencia de documentación para el desarrollo de las actividades prácticas relacionadas con la producción de fitofármacos.

Estas insuficiencias han sido constatadas a través del estudio de documentos normativos, entrevistas a profesores que imparten la asignatura, encuestas a especialistas, jefes de departamentos de enseñanza práctica y las vivencias de la autora

durante más de 6 años en el proceso de vinculación de los estudiantes al Laboratorio de Producción de Fitofármacos.

El objetivo del artículo es exponer los antecedentes que sustentan a la superación de los profesores de la asignatura Industria Rural y Artesanal, la definición de la superación de los profesores del Centro Politécnico Villena-Revolución sobre la producción de fitofármacos, así como las dimensiones e indicadores para su evaluación.

DESARROLLO

En la etapa neocolonial en Cuba, el gobierno no se preocupaba por atender la educación del pueblo, y menos la superación de los pocos docentes que existían, no obstante, surgieron autores como Enrique José Varona (1849-1933) y Fernando Aguado y Rico (1859-1941) que en su pensamiento representaban las huellas dejadas por Félix Varela (1788-1853) y José de la Luz y Caballero (1800-1862), como personalidades que jugaron un papel importante en la superación de las personas que ejercían la función de instruir. Instituciones como La Sociedad Económica Amigos del País y La Universidad de la Habana aportaron cursos, conferencias, seminarios y acciones que contribuyeron a elevar la superación de maestros y profesores en la etapa y expresaron a través de revistas y periódicos las ideas más progresistas de entonces desde el punto de vista pedagógico.

El triunfo del gobierno revolucionario cubano en 1959 trajo consigo la necesidad de extender la educación a todo el país como un derecho, y un deber social insoslayable para el desarrollo de la sociedad, y se promueve una política educativa donde la formación y superación de los maestros y profesores ocupan un lugar primordial, mediante decretos y leyes se establece la obligatoriedad de la asistencia de los maestros y profesores a todos los cursos de perfeccionamiento que organizaba el Ministerio de Educación.

En esta etapa constituyó un espacio trascendental en la superación no solo de maestros y profesores sino del pueblo cubano en general La Campaña Nacional de Alfabetización en Cuba, propiciando que se elevaran los conocimientos de los trabajadores para que pudieran incorporarse al desarrollo del país. La campaña tuvo además la capacidad de movilizar masivamente a la toda la población lo que constituyó el espacio más importante para la organización de los procesos formativos desde el punto de vista educacional en Cuba.

Un momento importante en este proceso de superación constituye la segunda mitad del siglo XX donde se fue garantizando la superación de maestros, profesores, directores de centros y funcionarios de las diferentes enseñanzas mediante un sistema de actividades que iba dando respuesta a las necesidades que demandaba el desarrollo de la educación. Fue decisivo el papel jugado por instituciones como Instituto de Superación Educacional e Institutos Superiores Pedagógicos, que enfrentaban los cambios introducidos con el Perfeccionamiento Continuo del Sistema Nacional de Educación respondiendo a lineamientos y objetivos estatales y definidos en las Direcciones Principales para el trabajo del Ministerio de Educación de cada curso escolar, además se concibe una descentralización de las decisiones en cuanto a las acciones de superación.

La Educación Técnica y Profesional es un subsistema dentro del Sistema Nacional de Educación de la República de Cuba. El desarrollo histórico del proceso de superación de los profesores de dicha enseñanza desde el triunfo revolucionario hasta la actualidad se ha desarrollado en correspondencia con las necesidades y prioridades de las exigencias de cada período del desarrollo económico, social, educacional, cultural y político ideológico.

Es después de 1959, que comienza a desarrollarse la Educación Técnica y Profesional en la rama agropecuaria con la creación de diversos centros docentes por todo el país, lo que conllevó a un elevado número de estudiantes, y a multiplicar considerablemente el número de graduados. La formación y superación de profesores para la referida enseñanza como subsistema, tuvo su origen en la década del 70 con la creación primero del Instituto Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional, encargado de la superación y recalificación pedagógica de los docentes, posteriormente convertido en Instituto Superior Pedagógico para esta enseñanza.

Se destacan más adelante la creación de las Unidades Pedagógicas de la Educación Técnica y Profesional adscritas directamente al Instituto Pedagógico de la Educación Técnica y Profesional en las siete provincias del país, encargándose de la formación de profesores, la titulación de los que se encontraban en ejercicio y de la superación sistemática a través de cursos cortos para el personal docente, asignados estos por el Vice-ministerio de la Educación Técnica y Profesional, el que asume el sistema de formación y superación de los profesores de asignaturas técnicas.

Por otra parte, se desarrollaban los Seminarios Nacionales, orientados y desarrollados por el Ministerio de Educación, los cuales desempeñaron un papel importante en propiciar la superación metodológica de los directivos, que a su vez eran los encargados de la superación de los profesores en la enseñanza.

En este mismo orden se comenzó a potenciar el trabajo de superación en los propios departamentos docentes, como célula fundamental del trabajo metodológico en los centros educacionales de la Educación Técnica y Profesional, donde la mayoría de los esfuerzos estaban encaminados a la superación pedagógica y didáctica del personal, que permitiera contribuir a mejorar su desempeño, sin embargo la superación en el orden técnico no se encontraba dentro de las prioridades y se quedaba a la espontaneidad de los individuos o de los intereses de los centros docentes, por tanto, esta superación se concebía en acciones y de forma fragmentada.

La superación se estableció a partir del modelo de diseño de Plan de Estudio donde se tuvo en cuenta las asignaturas comunes a todas las ramas o carreras, en este caso se encontraba estrechamente articulado, siendo el Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional “Héctor Alfredo Pineda Zaldívar”, el centro rector que asume y aporta los diseños generales de los cursos, la guía general para el diagnóstico, las orientaciones para la evaluación y el asesoramiento metodológico participando directamente en el control junto al Ministerio y las Direcciones Provinciales de Educación.

En la primera década del siglo XXI comienzan a desarrollarse los Seminarios Nacionales por televisión para educadores que persiguen como objetivo básico contribuir a elevar la preparación política, metodológica y científica de los cuadros y el personal docente, también a realizarse en el Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional un sistema de acciones de superación como modelo de tránsito en todas las Comisiones Conjuntas de Asignaturas donde se integra la superación de los profesores a partir de tres áreas fundamentales la técnica, la pedagógica y el trabajo investigativo.

En este sistema de acciones se prioriza el diagnóstico de los problemas educativos, investigativos y de organización del trabajo de los profesores en los Institutos Politécnicos Agropecuarios, así como la participación de los mismos en la planificación, ejecución y evaluación de su desempeño pedagógico.

Es importante destacar que la Educación Técnica y Profesional tuvo su mayor fortaleza con relación a la superación en la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Héctor Alfredo

Pineda Zaldívar”, La Habana, Cuba, donde se cumplieron todas las actividades indicadas por el Ministerio de Educación Superior para la superación en la enseñanza. Se organizaron procesos de superación en las facultades y por departamentos las que se modificaban según necesidades. La Vicerrectoría de Investigación y Postgrado se encargaba de la organización de programas, cursos de formación de máster y doctores, desarrollo de conferencias especializadas en diversos temas logrando perfeccionar a un ritmo acelerado la preparación de los profesores. La integración de esta con la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona como Facultad de Ciencias Técnicas ha contribuido al fortalecimiento de los programas de superación en la enseñanza.

El estudio de los antecedentes permitió intuir en elementos relacionados con la superación en la Educación Técnica y Profesional, lo que constituye un punto de partida para penetrar en las indagaciones teóricas y metodológicas de los fundamentos.

Significativa importancia tiene revelar literaturas sobre las concepciones teóricas acerca de la superación, al concebirla como un proceso dirigido al mejoramiento profesional y humano que implica transformaciones profundas y sistemáticas, en los profesores para su desarrollo en la práctica pedagógica.

En el Diccionario Larousse se define superar como: “aventajar, adelantar, en tanto superarse es mejorar y superación crisis de problema, afán de superación”⁵.

Según el diccionario filosófico la superación es el “Término para expresar el movimiento propio de la dialéctica que consiste en el proceso de negación de una realidad para dar lugar a otro aspecto en el cual, no obstante, se sigue conservando el primero. De esta manera se guarda a la vez lo superado, perdiendo sólo su inmediatez, pero sin que por ello quede anulado”⁶.

A lo largo de los años, el concepto de superación ha sido definido por diferentes autores entre ellos:

El término superación aparece suscrito por Añorga J. (2000) como “las acciones dirigidas a recursos laborales con el propósito de actualizar y perfeccionar el desempeño profesional actual y/o prospectivo, atender insuficiencias en la formación, o completar conocimientos y habilidades no adquiridos anteriormente y necesarios para el desempeño. Proceso que se desarrolla organizadamente, sistémico, pero no regulada su

ejecución, generalmente no acredita para el desempeño, solo certifica determinados contenidos⁷.

Lamas M. (2006) define la superación como un sistema de acciones continuo, armónico, coherente, gradual, que a partir de la cultura histórica, las motivaciones y la experiencia profesional del docente de Historia, posibilite su desarrollo integral y la profesionalidad en su labor como promotor de la Historia, la cultura y la política nacional e internacional, de los valores patrióticos, morales y estéticos y de la realidad socialista cubana, de modo que pueda lograr sus aspiraciones y erradicar las carencias en su desempeño pedagógico profesional en correspondencia con las exigencias de la Escuela Politécnica y su comunidad en la contemporaneidad⁸.

Castillo M (2009) al referirse a la superación alega que es un proceso dirigido al mejoramiento profesional y humano que implica transformaciones profundas y sistémicas en los profesores para un mejor desempeño en su práctica pedagógica⁹.

Vázquez L. (2010) define la superación como un proceso pedagógico, de perfeccionamiento continuo, sistémico, planificado e integral que tiene en cuenta las necesidades e intereses de la institución y del docente, en lo sociopolítico, tecnológico, pedagógico y científico investigativo, de acuerdo con las exigencias sociales y del contexto, para proporcionar un mejoramiento del desempeño profesional pedagógico¹⁰.

García R. (2014) aborda elementos relacionados con la necesidad de ganar en la calidad de la superación de los docentes y cito. "En el informe a la UNESCO por la Comisión Internacional sobre educación para el siglo XXI, en su capítulo dedicado al personal docente se plantea "Nunca se insistirá demasiado en la importancia de la calidad de la enseñanza y, por ende, del profesorado (...), pues, mejorar la calidad y motivación de los profesores debe ser una prioridad en todos los países". Por tanto, prestar atención a la formación de docentes, adquiere una connotación cada vez mayor, en un mundo dinámico como el actual, permanentemente sometido a múltiples y acelerados cambios¹¹.

García H. (2015) define la superación como proceso de actualización permanente con enfoque de sistema, planificado y continuo que tiene como objetivo dar respuestas a las necesidades que surjan con los nuevos avances de la ciencia y la técnica en correspondencia con las exigencias de la sociedad y que dota al profesor de conocimientos, habilidades y valores en función de elevar la calidad de los procesos que desarrolla¹².

Estas definiciones reflejan características inherentes a este proceso de investigación como: constituye un proceso continuo sistémico y de actualización permanente, su finalidad está dirigida a actualizar, perfeccionar y completar conocimientos, erradicar dificultades, así como a la formación política y sociocultural en los profesores para su desarrollo en la práctica pedagógica; criterios que son compartidos por la autora y destacan la realización de acciones que permiten actualizar los conocimientos, desarrollar habilidades y fortalecer valores, lo cual implica el tránsito hacia niveles superiores en la actividad profesional para enfrentar la realidad educativa y contribuir a elevar la efectividad y calidad de las clases prácticas sobre la producción de fitofármacos.

El estudio de la superación está dado en las peculiaridades y las necesidades ineludible de trabajar de manera sistemática, para proporcionar bases consistentes a la calidad de las actividades que se desarrollan, no es posible un sistema educativo que permita sistematizar los procesos instructivos y educativos para abarcar todas las categorías, el propósito debe ser lograr la superación de los profesores desde su propio puesto de trabajo.

Un punto de vista de referencia en el estudio de la superación de los profesores del Centro Politécnico Villena-Revolución que imparten la asignatura Industria Rural y Artesanal sobre la de producción de Fitofármacos lo constituyen argumentos revelados con anterioridad sobre los procesos formativos, ellos permite que el profesor se modifique y pase de un momento inicial a otro final cualitativamente nuevo, transitando por distintas acciones en etapas, logrando una preparación desde un enfoque formativo y superior a la que ya existía para desarrollar las actividades prácticas en el Laboratorio de Producción de Fitofármacos.

Resulta válido aclarar que las alternativas de superación sobre las temáticas relacionadas con la producción de fitofármacos favorecen la preparación de los profesores desde un enfoque científico tecnológico, basado en su desarrollo, desde la necesidad de mejoras en los procesos formativos que influyen en la formación del futuro técnico y obrero calificado que demanda la sociedad. La superación que reciben tiene que ser más integral, como ya se ha citado, que se produzcan transformaciones en el desarrollo de las actividades programadas en esta área de aplicación del conocimiento, permitiéndoles dar solución a las exigencias de la Educación Técnica y Profesional, así como a las demandas de la producción y los servicios en las condiciones actuales.

La actividad del profesor que rota frente a los estudiantes durante el desarrollo de las clases prácticas sobre la producción de fitofármacos debe estar dirigida a la planificación, organización, seguimiento y evaluación de los procesos de investigación y aplicación del conocimiento para elaborar productos a partir de plantas o partes de estas, las que se trabajan en las diferentes unidades del programa de estudio de la asignatura Industria Rural y Artesanal. Con el asesoramiento y la preparación que reciba el profesor es posible fortalecer la alianza entre el proceso de enseñanza aprendizaje formativo del estudiante desde esta perspectiva de producción, el conocimiento de los nutrientes fundamentales que aportan las plantas al organismo humano y la importancia del Laboratorio de Producción de Fitofármacos como Proyecto de iniciativa en la localidad.

Particular importancia tiene revelar argumentos sobre el surgimiento y actualidad de los fitofármacos teniendo en cuentas que es la actividad fundamental que se desarrolla en el Laboratorio de Producción de Fitofármacos del Centro Politécnico Villena-Revolución y una de las temáticas del programa de estudio de la asignatura objeto de investigación.

La fitoterapia proviene del griego *fyton*, planta, vegetal y *therapeia*. Terapia, conocida también como herbolaria del latín *herba*, hierba; es la ciencia del uso extractivo de plantas medicinales o sus derivados con fines terapéuticos, para prevención o tratamiento de patologías. El médico francés Leclerc H. (1874–1955) quien usa por vez primera el término en su obra "*Précis de Phytothérapie*". En una traducción etimológica da a entender que se trata de una "terapéutica con plantas", no obstante esta escueta traducción hace poco favor al objeto de esta ciencia, pues matizando el concepto se entiende por fitoterapia como ciencia, y como tal, realiza un estudio cuyo objeto es "todo material de origen vegetal con utilidad o finalidad terapéutica; siendo propio de la terapéutica la prevención, atenuación o curación de un estado patológico"¹³.

La fitoterapia es la medicina más antigua y probada del mundo. Hoy en día la ciencia confirma la presencia en las plantas de compuestos químicos con acciones farmacológicas, denominados principios bioactivos, pero también se pueden usar los recursos vegetales con propiedades medicinales para la preparación de extractos estandarizados de plantas, de sus órganos o partes y son denominados fitofármacos. La Fitoterapia entonces comprende el estudio y la utilización terapéutica de plantas medicinales, recursos homeopáticos de vegetales y fitofármacos.

En este orden de análisis la Wikipedia o enciclopedia libre refiere, el término fitofármaco se emplea para designar la materia prima vegetal de la que hace uso, sometida a los procedimientos galénicos adecuados. Los fitofármacos alcanzan un papel relevante, en la terapéutica moderna, pueden ser utilizados con fines preventivos o de tratamiento de las más diversas patologías. Estos incluyen aquellos extractos estandarizados producidos a partir de la totalidad de una planta o de sus partes u órganos. Se incluyen como material o droga vegetal a plantas terrestres y también a las algas¹⁴.

Datos recientes revelan que solo el continente europeo acumula más del 46% del mercado mundial de fitofármacos, seguidos en la segunda posición, Asia y Norteamérica con un 35%, Japón un 15% y el resto del mundo apenas supera la cifra del 4%. Mientras que hay países en los que el desconocimiento y el desinterés del sistema sanitario hacen que esta alternativa terapéutica se encuentre en estado primigenio. Otros factores como la falta de homogeneidad en la recolección de plantas, posibles confusiones en la identificación de la especie correcta, y la ausencia de una estricta metodología en el control de calidad, hacen optar por el uso de planes de cultivo en detrimento de la simple recolección de las que se puede disponer libremente en la naturaleza¹⁵.

Gracias a investigaciones fitoquímica y farmacológicas de los productos naturales se está comenzando a avalar el uso de una miríada de fitofármacos, lo que por otro lado ha permitido el resurgimiento de esta disciplina, en cuanto que resulta ventajosa respecto de los medicamentos debido a que presentan un margen más amplio que otros medicamentos de síntesis al definir el intervalo entre la mínima dosis del principio activo y la dosis en que empieza a aparecer toxicidad, lo que posibilita realizar un control más exhaustivo en la dosificación pudiendo así tener un control más seguro en su empleo.

Desde esta perspectiva de análisis, se considera como una prioridad la superación de los profesores del Centro Politécnico Villena-Revolución sobre la producción de fitofármacos. Es un privilegio contar con un Laboratorio de Producción de Fitofármacos donde se elaboran estos productos y se planifica dentro de los programas de estudio de las especialidades, desarrollar actividades prácticas, reflexionando sobre la contingencia de propagar el uso de los fitofármacos desde las edades tempranas en los adolescentes y jóvenes.

En la producción también se contempla la planta industrial, que es un lugar físico abastecido de máquinas herramientas y espacios necesarios para la elaboración de algún

objeto material o servicio, en este caso servicio. Laboratorio lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos, prácticas y trabajos de carácter científicos tecnológicos o técnicos equipados con instrumentos de medidas o equipos con los que se realizan experimentos investigaciones o prácticas diversas según la rama de las ciencias a la que se dedica¹⁶.

En el contexto de la investigación, producción de fitofármacos refiere la elaboración de productos con fines preventivos a partir de la extracción de principios activos de la totalidad de una planta o de sus partes u órganos en forma de complementos nutricionales para mejorar la calidad de vida humana.

En este caso Laboratorio de Producción de Fitofármacos en el Centro Politécnico Villena-Revolución es un lugar físico dotado de medios necesarios para realizar investigaciones y trabajos científicos, tecnológicos, docentes y educativos que, además, está abastecido de equipos, máquinas, herramientas y espacios necesarios para la preparación de extractos estandarizados producidos de plantas, sus órganos o partes, elaboración de productos a partir de ellas, así como, su comercialización para el consumo humano y con este contribuir a mejorar la calidad de vida.

Dentro de las tareas fundamentales que el profesor puede trabajar para el éxito de las actividades sobre la producción de fitofármacos podemos citar:

- La actualización y seguimiento a las temáticas del programa de estudio que pueden vincularse con las actividades que se desarrollan en el Laboratorio de Producción de Fitofármacos.
- La aplicación del conocimiento en las temáticas que lo permiten sobre esta área de producción en el centro
- Reflexionar acerca del contenido nutricional de las plantas que se cultivan en el centro haciendo énfasis en aquellas que se utilizan para la producción de fitofármacos en el laboratorio.
- El mejoramiento de los vínculos entre las actividades docentes y los procesos productivos.
- El aseguramiento de la preparación de los estudiantes para el desarrollo de las actividades prácticas y su futuro desarrollo profesional.

- Crear mejores condiciones para el desarrollo exitoso de la práctica preprofesional de los estudiantes.
- Utilizar materiales dirigidos a motivar el interés de los estudiantes a realizar investigaciones sobre la importancia del consumo de productos naturales en forma de complementos nutricionales para mejorar la calidad de vida.

La asignatura Industria Rural y Artesanal dentro del subsistema de la Educación Técnica Profesional está incluida en la especialidad de agronomía. Esta forma parte del subsistema de programas de enseñanza práctica, dirigido al desarrollo de actividades prácticas en las distintas áreas de producción agrícola, u otras producciones derivadas de partes de las plantas o de plantas, ya sea dentro del centro o en las comunidades cercanas. La formación de técnico medio y obreros calificados en la especialidad de agronomía constituye un eslabón fundamental para la continuidad del desarrollo agrícola en el país.

Es de interés destacar que el carácter práctico de la asignatura en el Centro Politécnico Villena Revolución está dirigido al logro de habilidades que se desarrollan a través de la rotación por las diferentes áreas de investigación, cultivos, puestos de trabajo o talleres del centro o la comunidad. En este sentido es preciso resaltar que, si bien para la producción de fitofármacos en el laboratorio del centro se desarrollan técnicas industriales, los procesos de selección, preparación y envase del material vegetal cien por ciento natural no difieren en su totalidad de los métodos utilizados de forma artesanal y se corresponden con los empleados para el desarrollo de las clases prácticas en la asignatura objeto de estudio.

Es relativamente virgen, el programa fue confeccionado por un colectivo de autores del Centro Politécnico Villena-Revolución en junio del 2010. En el curso 2012-2013, se realizó una validación donde se propone un grupo de modificaciones a partir de las transformaciones del subsistema de educación, para todas las especialidades de la familia agropecuaria y la incorporación de otros temas por García R. (2015) incluyendo un capítulo sobre otras producciones el que incluye la temática producción de fitofármacos. y la elaboración de un Manual de Industria Rural y Artesanal para técnicos medios agropecuarios, ejemplar con su primera edición en junio de 2015.

En congruencia con las ideas antes expresadas la superación del profesor que imparte esta asignatura en el Centro Politécnico Villena-Revolución debe tener una estrecha

relación con el desarrollo de las actividades productivas en el Laboratorio de Producción de Fitofármacos y por tanto con el papel fundamental que juega en la dirección de los procesos formativos, la relación teoría-práctica en la formación del obrero calificados y técnico medio para los nuevos retos de la sociedad. Asumiendo así la responsabilidad de garantizar la educación integral de los estudiantes, no solo la instrucción, sino lograr una activa formación educativa en la creación de valores.

El estudio de los referentes sustentados en la sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos de la investigación, y el análisis realizado a las definiciones de los autores Añorga J. (2000), Lamas M. (2006), Castillo M. (2009), Vázquez LL. (2010), y García H. (2015) donde se precisan ideas como: la superación constituye un proceso continuo sistémico y de actualización permanente, su finalidad está dirigida a actualizar, perfeccionar y completar conocimientos, erradicar dificultades, así como a la formación política y sociocultural en los profesores para su desarrollo en la práctica pedagógica; criterios que son compartidos por la autora y destacan la realización de acciones que permiten actualizar los conocimientos, desarrollar habilidades y fortalecer valores, lo cual implica el tránsito hacia niveles superiores en la actividad profesional para enfrentar la realidad educativa y contribuir a elevar la efectividad y calidad de las clases, permitieron que se determinara como variable de la investigación La superación de los profesores del Centro Politécnico Villena-Revolución sobre las temáticas relacionados con la producción de fitofármacos.

Para determinar las dimensiones e indicadores a evaluar en la variable superación de los profesores del Centro Politécnico Villena-Revolución sobre las temáticas relacionados con la producción de fitofármacos fue necesario consultar la obra de diferentes autores, entre ellos Añorga J. (2000), Lamas M. (2006), Castillo M. (2009) y García H. (2015). Partiendo de los resultados ofrecidos por estos autores, se asume en la investigación la definición dada por Añorga J. (2000) sobre la superación como un sistema de acciones, y algunos elementos dados por Lamas M (2006), los que se aplican para los profesores de la Educación Técnica y Profesional en el Centro Politécnico Villena-Revolución, considerando que se ajusta a las características de la enseñanza. Partiendo de los resultados ofrecidos por estos autores, se asume para la investigación las dimensiones: socio-política-ideológico, pedagógica-profesional y teórico-práctico, así como indicadores para el análisis de la variable, objeto de estudio y el esquema de su operacionalización.

1. La dimensión socio-política-ideológico: Los profesores del Centro Politécnico Villena-Revolución deben participar activamente en la preparación político ideológica que se desarrolla en el departamento y mantenerse actualizado en el ámbito nacional e internacional para así potenciar los contenidos y contribuir al desarrollo de valores en los estudiantes a través de la enseñanza de la asignatura Industria Rural y Artesanal con un correcto desempeño pedagógico que responda a la política y la ideología del país.

Además, el profesor debe aprovechar los espacios favorables para fomentar el protagonismo estudiantil a través del tratamiento a las normas de seguridad y protección al trabajar en laboratorios, al utilizar correctamente los medios de protección, la participación activa en los diferentes procesos garantizando la formación de personalidades independientes y creadoras; la unidad del aprendizaje individual y grupal, y su contribución a formar modos de actuación profesional.

2. La dimensión pedagógica-profesional: Está identificada con el profundo conocimiento que debe poseer el profesor sobre los contenidos de la asignatura, la utilización de las tecnologías y habilidades prácticas específicas de la especialidad, poseer materiales y medios necesarios para prepararse sobre las diferentes temáticas que se plantean en el programa de estudio, así como dominar los núcleos básicos de la asignatura Industria Rural y Artesanal y su aplicación en las clases prácticas, en el Laboratorio de Producción de Fitofármacos y en la vida laboral para lograr la formación del técnico y obrero calificado que exigen los momentos actuales.

3. La dimensión teórico-práctico: El profesor debe vincular los contenidos teóricos con las actividades prácticas que se desarrollan sobre la producción de fitofármacos, preparar la guía para el desarrollo de las clases y tareas integradoras, y aplicar instrumentos que le permitan evaluar los estudiantes en las distintas áreas de producción en el Laboratorio de Producción de Fitofármacos.

A partir de la parametrización de la variable, sus dimensiones e indicadores las que guardan estrecha relación con las debilidades reflejadas en el diseño de la investigación, se aplican instrumentos para evaluar los resultados del estado inicial de la superación de los profesores del Centro Politécnico Villena-Revolución sobre las temáticas relacionados con la producción de fitofármacos.

CONCLUSIONES

El análisis realizado permitió revelar un estudio del comportamiento de la superación en la Educación Técnica y Profesional desde la etapa neocolonial hasta la actualidad, a partir de un análisis histórico-lógico. Se sistematizaron los antecedentes sobre la superación en el subsistema especialmente en el Centro Politécnico Villena-Revolución sobre la producción de fitofármacos.

La sistematización de diferentes puntos de vista en torno a la superación y su relación con los procesos formativos permitió identificar como variable la superación de los profesores del Centro Politécnico Villena-Revolución sobre la producción de fitofármacos, así como las dimensiones e indicadores para su evaluación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1Objetivos priorizados del Ministerio de Educación para el curso escolar 2015-2016. Resolución No. 118/08. La Habana, junio de 2014. s/p.

2Programa Ramal 6: La Educación Técnica y Profesional. Transformaciones actuales y futuras. Proyecto de Investigación: El desempeño profesional de los cuadros y dirigentes de la Educación Técnica y Profesional. Una Alternativa Pedagógica para su mejoramiento. La Habana: UCPHAPZ. 2008-2011.s/p.

3Programa de estudio para la asignatura Industria Rural y Artesanal para el curso 2013-2014. La Habana: C.P.V.R., 2012. p. 12-14.

4Cabrera M. " Centro Politécnico Villena-Revolución". 50 Años de Historia. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2012. p. 47.

5Diccionario Larousse. Edición electrónica. Barcelona, España: Larousse Editorial. 1998. p. 962.

6Diccionario Enciclopédico. UTEHA. Tomo IX. p. 794. Material en soporte digital.

7Añorga J. y otros. Glosario de Términos de la Educación Avanzada. La Habana,2000. Material en soporte digital.

8Lama M. La superación de los profesores de Historia de la Educación Técnica Profesional. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas La Habana: UCPEJV, 2006. p. 37. Material en soporte digital

9Castillo M. Estrategia de superación para los profesores de preuniversitario en la dirección de la educación para la salud. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Ciego de Ávila, Cuba, 2006. p.20. Material en soporte digital.

10Santiesteban ML. Programa educativo para la superación de los directores de las escuelas primarias del municipio playa. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. UCPEJV. La Habana.p.17.

11García R. La competencia directiva del Jefe de Departamento Docente de la Educación Técnica y Profesional. Un sistema de capacitación para su desarrollo. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. UCPHAPZ La Habana, 2014. p 27. Material en soporte digital.

12García H. Sistema de superación profesional para el desarrollo de habilidades informáticas en los profesores de carreras pedagógicas con perfil técnico. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana: UCPEJV. 2015. p. 75. Material en soporte digital.

13<http://www.wikipedia.org/Fundación Wikipedia enciclopedia libre>, copia digital, 2012, acceso noviembre, 2016.

14WalesJ.y Sanger L. (2001). <http://www.wikipedia.org/Fundación Wikimedia enciclopedia libre>, copia digital, 2016. Acceso, enero 2017.

15Fitoterapia vademécum de prescripción. Editores Vanaclocha B. y Cañigueral. S. IV Edición. España: Editorial Masson, 2003, s/p acceso julio, 2016. Material en soporte digital.

16Medina M. Curso De Estadística, IV versión. Métodos matemáticos para la investigación educativa. s/p. La Haba 2010. Material en soporte digital.

BIBLIOGRAFÍA

Bermúdez R y Pérez LM. Aprendizaje Formativo y Crecimiento Personal. La Habana; 2004. Material en soporte digital.

Bermúdez R y Pérez LM. Concepción de los procesos formativos en la educación técnica y profesional. Resultado del Proyecto: La formación de la fuerza laboral calificada de nivel medio. Vías para su perfeccionamiento. La Habana: UCPHAPZ; 2015. Material en soporte digital.

Mazorra O de la C. Sistema de acciones de superación para el mejoramiento del desempeño profesional del tutor de la entidad laboral en la dirección de la práctica preprofesional del Técnico Medio en Zootecnia-Veterinaria del Centro Politécnico “Villena – Revolución” (Tesis doctoral). La Habana: UCPHAPZ; 2013.

Resolución No. 132/2004. Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba. s/p. Material en soporte digital.

Robles G. Propuesta de superación con enfoque formativo para los profesores de la asignatura Industrial Rural y Artesanal (Tesis de Maestría). La Habana: UCPEJV; 2017

Soler J y Abreu R. Compiladores. Didáctica de la Educación Técnica y Profesional. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2014.. Material en soporte digital.

Valcárcel N. y otros. La teoría de los sistemas de superación y el capacitador como gestor del progreso, Cátedra Educación Avanzada, Centro de Postgrado en Ciencias Pedagógicas. La Habana: ISPEJV; 2004. Material en soporte digital.

Valle AD. Algunos modelos importantes en la investigación pedagógica. La Habana; 2007. Material en soporte digital.

Recibido: 14 de diciembre de 2016

Aceptado: 24 de febrero de 2017