



Febrero 2016 - ISSN: 1989-4155

EL ENTRENAMIENTO DE POSTGRADO PARA EL DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE LOS PROFESORES AGROPECUARIOS

Dra. C. Madelyn Fernández Barrios.

Profesora Titular.

madelyn.fernandez@upr.edu.cu

Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saiz Montes de Oca", Cuba.

MSc. Ana Cecilia Jerez González.

Profesora Auxiliar.

MSc. Lázaro Díaz Melgarejo.

Profesor Auxiliar.

RESUMEN

El artículo tiene como objetivo dar a conocer los resultados científicos teóricos y prácticos de la Educación de Posgrado desde la integración de las universidades pedagógicas, las escuelas politécnicas, las entidades laborales y la comunidad. Se aborda las exigencias del proceso de enseñanza-aprendizaje para este contexto de la formación permanente y se particulariza en el entrenamiento de posgrado como una forma organizativa que se centra más en el ejercicio en condiciones reales o muy próximas a ellas mediante la investigación en la solución de situaciones profesionales productivas. El resultado de la investigación se ha introducido en Pinar del Río, específicamente en los profesores agropecuarios de la Educación Técnica y Profesional con resultados satisfactorios.

PALABRAS CLAVES

Educación de posgrado, profesores, integración, entrenamiento de posgrado, situaciones profesionales productivas.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el vertiginoso desarrollo que se ha alcanzado en la ciencia y la técnica influye en el aumento de las producciones, de igual forma en la formación de un trabajador competente, sin el cual sería imposible dominar las nuevas tecnologías y solucionar los problemas profesionales.

La Educación Técnica y Profesional tiene en su encargo social "la función de producir a la economía del país la fuerza de trabajo calificada en las distintas ramas de la producción y los servicios" (1), aptos para el mundo laboral en continuo cambio y desarrollo.

Surge, entonces, la necesidad de enfrentar las exigencias de la sociedad, incorporando egresados con un alto nivel de conocimientos teóricos y prácticos, habilidades y valores necesarios para dominar las nuevas tecnologías. Esto exige del profesor, dado su papel formativo, asumir una actitud de preparación y actualización constante que garantice elevar la cultura en la ciencia que trabaja.

Este profesor debe "portar las cualidades inherentes a todo docente, tiene que evidenciar en su quehacer, un acercamiento mayor al proceso productivo, a la entidad laboral, a la vida fuera de la escuela politécnica, logrando la más efectiva relación entre las exigencias tecnológicas y las exigencias de la sociedad hacia la educación humanista del obrero y del técnico". (2)

Del mismo modo este profesional enseña a los alumnos para que estos adquieran los contenidos de una profesión dada y con ello los procedimientos y operaciones de trabajo, por tanto, debe poseer un alto grado de formación para realizar los trabajos de producción, si los conocimientos de las asignaturas básicas son superficiales no es posible impartir con calidad los contenidos específicos de la profesión por tanto debe elevar su nivel de preparación teórica y técnica, así como perfeccionar su calificación en la producción.

A partir de estos criterios se hace necesario concebir la Educación de Posgrado que prepare a los profesores de la Educación Técnica y Profesional para asumir los retos buscando un equilibrio entre los procesos pedagógicos que dirigen y los procesos productivos que se desarrollan en las entidades laborales.

La Educación de Posgrado es una de las direcciones trascendentales de trabajo y el nivel más alto del sistema de educación superior, tiene como objetivo promover la educación permanente de los graduados universitarios.

Este reglamento (Versión Resolución No.132/2004) en su artículo ocho, aborda con énfasis el trabajo colectivo y la integración entre las agencias educativas, a la par que atiende de modo personalizado las necesidades de los graduados universitarios desde una superación continua para el desarrollo de la investigación, la tecnología, la cultura y el arte.

Para cumplir esta variedad de funciones, la educación de posgrado se estructura en dos subsistemas: la formación académica y la superación profesional.

La superación profesional tiene un carácter específico para el desempeño en los marcos de la Educación de Posgrado y, por ende, su aplicación para las Ciencias Pedagógicas.

Esto se concreta desde su dinámica para la concepción del proceso a partir del pensamiento científico de los responsables, y por tanto encaminarlo sobre operaciones lógicas conscientes y coherentes en función de facilitar el aprendizaje en los profesores inmersos en el mismo.

En términos esenciales, la determinación de las necesidades de la Educación de Posgrado de los profesores de la Educación Técnica y Profesional, radica en la comparación entre el contenido ideal de sus funciones laborales y la formación actual del personal que desempeña el puesto de trabajo.

Para el diseño, ejecución y evaluación sistemática de este proceso pedagógico, es necesario analizar el contexto histórico cultural concreto y las aspiraciones de la sociedad en su conjunto. Esto genera al mismo tiempo propiciar las condiciones para la producción de conocimientos sobre bases científico-pedagógicas desde la interacción de la actividad y la comunicación en el proceso.

Es importante considerar las necesidades de aprendizaje de los profesionales para desempeñar sus competencias laborales con un alto grado de profesionalidad y promover la independencia cognoscitiva con creatividad y protagonismo.

Concebir la Educación de Posgrado para los profesores de la Educación Técnica y Profesional como un proceso continuo, implica entenderla como inherente al ejercicio profesional, teniendo en cuenta las tendencias de cambio en el campo científico-tecnológico, por tanto, el proceso pedagógico está en la necesidad de contar con un profesional preparado para llevar adelante las innovaciones, así como afrontar decididamente estos cambios.

Este trabajo tiene como objetivo dar a conocer los resultados científicos teóricos y prácticos de la ejecución de entrenamientos de posgrados, modalidad esta, que aporta herramientas prácticas al profesor para la dirección del proceso de la Educación Técnica y Profesional en correspondencia con las exigencias actuales. Se fundamenta desde la integración de las universidades pedagógicas, las escuelas politécnicas, las entidades laborales y la comunidad.

DESARROLLO

Fundamentos teóricos de la Educación de Posgrado

La Educación de Posgrado asume la Filosofía Marxista Leninista (objetividad, análisis histórico-concreto y concatenación universal de los objetos, hechos, fenómenos y procesos), estas exigencias son abordadas desde una perspectiva dialéctico-humanista, tributando a la formación de las competencias laborales de los profesores de la ETP en interacción con los factores sociales.

Al respecto, se tiene en cuenta al profesor como ser social, históricamente condicionado, producto del desarrollo de la cultura que lo rodea, considerando las relaciones que se establecen entre: hombre, sociedad y naturaleza.

Particular significación tiene la Teoría del Conocimiento de Lenin, que explica como este es el resultado de la interrelación dialéctica del sujeto y los objetos de trabajo y de los sujetos entre sí, el papel que juega la práctica como criterio valorativo de la verdad, así como la relación entre el conocimiento y la valoración.

En la Educación de Posgrado se fortalecen las actividades prácticas en las formas de superación que se diseñan, condicionado por el principio de enseñar a hacer en los contextos reales de los procesos productivos.

A partir de la sociología de la educación, es significativo tener en cuenta el desarrollo del profesor bajo la influencia de la educación y el contexto por su contenido social, esto se refleja como una unidad dialéctica entre la subjetivación (asimilación) y objetivación (materialización) del contenido técnico-profesional inherente a la especialidad en que trabaja.

Desde la psicología pedagógica se asume el enfoque histórico-cultural de Vigotsky y sus seguidores, el cual brinda una explicación acerca de las posibilidades de la educabilidad del profesor, íntimamente relacionada con el proceso de profesionalización y la apropiación por el hombre de todo el acervo cultural con la ayuda de los demás, de conocimientos, habilidades, valores, formas de convivencia, que lo conducen a perfeccionarse y modificar el medio en que se desarrolla.

Además se tiene en cuenta los procesos de la psiquis humana por lo que se asume el desarrollo integral de la personalidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como el producto de la actividad y de la comunicación, desde las dos esferas de regulación: inductora y ejecutora.

Los fundamentos pedagógicos están dados por la organización intencional y consciente del proceso para contribuir a la formación de las competencias laborales del profesor, incluye la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador como condición para la superación desde la producción de conocimientos, el aprendizaje activo y la investigación científica.

De igual modo se plantea la organización de un proceso aprovechando las potencialidades del puesto de trabajo que ofrece la integración entre las universidades pedagógicas, las escuelas politécnicas, las entidades laborales y la comunidad.

Los fundamentos técnicos están dados por el alto nivel científico tecnológico de los temas abordados desde las formas de Educación de Posgrado, en correspondencia con los procesos que se experimentan en las entidades laborales logrando desarrollar las competencias laborales con énfasis en su componente procedimental.

También se tiene muy en cuenta en el reconocimiento de los fines y funciones de la Educación Técnica y Profesional en la sociedad y el papel del profesor y los importantes retos asociados a la contribución productiva, la elevación de la eficiencia y la competitividad.

El entrenamiento de postgrado, para el desarrollo científico y tecnológico

El diseño de entrenamiento de postgrado conduce a “la adquisición de habilidades y destrezas y en la asimilación e introducción de nuevos procedimientos y tecnologías [...] para consolidar conocimientos y habilidades prácticas” (3). Esta forma de superación es muy importante, pues proporciona medios para el aprendizaje de carácter práctico contribuyendo al mejoramiento del desempeño y desarrollo sistemático del profesional.

En Cuba ha existido un desaprovechamiento del entrenamiento de posgrado, como forma de superación profesional, estudios refieren que “por cada profesional que recibió entrenamiento entre 2002 y 2010, 12 recibieron cursos de posgrado” (4)

Evidentemente los estudios indican falta de sistematicidad en la concepción del entrenamiento desestimando las potencialidades de las entidades laborales y otras agencias de la comunidad para la formación y desarrollo de habilidades profesionales prácticas inherentes a la especialidad.

El interés en la formación y desarrollo de habilidades concuerda con un enfoque de la educación centrado, ante todo, en la capacidad de aprender haciendo, exigiendo compromiso del profesor agropecuario en el lugar de trabajo a partir del proceso de profesionalización.

“Adquirir habilidades para enseñar en el campo técnico- profesional es un proceso constante de recalificación desde el trabajo en los sectores de la producción y servicio hasta el campo de la enseñanza. En el curso de la adquisición de las habilidades, los maestros técnicos profesionales socializan una comprensión y una visión esencial, su competencia técnico- profesional depende de su habilidad para enfrentarse a los cambios.” (5)

En el desarrollo de las invariantes de las habilidades, se manifiestan tres etapas fundamentales:

- Análisis de la información y condiciones esenciales en función del objetivo o fin que se persigue.
- Determinar los procedimientos o pasos a seguir en la ejecución con vista a alcanzar el objetivo, el control y corrección.

Las habilidades se van perfeccionando en dos direcciones en el propio proceso de aprendizaje, construyendo habilidades de mayor nivel de sistematicidad. Estas direcciones son:

- A través del proceso consciente de los procedimientos teóricos y prácticos de una habilidad y su aplicación en tareas más complejas.
- A partir de un proceso de ejercitación, para la automatización de la habilidad.

El desarrollo de la Educación Técnica y Profesional no es posible al margen de la unidad dialéctica que constituyen la escuela politécnica y la entidad laboral. Esta última constituye "... una organización económica, con personalidad jurídica, balance financiero independiente y gestión económica, financiera, organizativa y contractual autónoma, que se crea para la dirección técnica, económica y comercial de los procesos de elaboración de productos y/o servicios, los que deberán lograrse con la mayor eficiencia económica". (6)

Es precisamente la entidad laboral uno de los contextos donde el profesor dirige actividades del proceso de la Educación Técnica y Profesional, por tanto "debe elevarse la disposición y habilidades de todo aquel personal que recibe la responsabilidad pedagógica de atender a los alumnos en la entidad productiva [...] al igual que los profesores, dirigentes e investigadores de la Educación Técnica y Profesional". (7)

Tales razones permiten centrar la atención en el proceso de integración para la implementación de los entrenamientos de posgrado de los profesores agropecuarios de la Técnica y Profesional, a partir de la creación de situaciones reales de aprendizaje, tomando como base las características del proceso de producción mediante lo cual se desarrollan las habilidades profesionales como componente de las competencias profesionales.

Teniendo en consideración el objeto de estudio se plantea que la integración escuela politécnica-entidad productiva-comunidad es un proceso de intercambio y significación recíproca de estos subsistemas, en la cual sin perder cada uno su propia identidad, tributan al desarrollo técnico-profesional sistémico de los protagonistas que participan en el proceso.

El desarrollo de las habilidades profesionales en los profesores agropecuarios de la ETP desde las potencialidades de la integración se fundamenta en:

- Este proceso se desarrolla en la interacción dialéctica entre el individuo (profesor) y el contexto sociocultural (entorno sociolaboral) permitiendo el desarrollo de la personalidad, basada tanto en las relaciones profesores- especialistas de la entidad y profesores-agencias sociales de la comunidad.
- Las entidades laborales agropecuarias presentan mayor posibilidad para percibir los cambios que se están gestando en el mundo y mayor capacidad de respuesta rápida para transformarse.
- Las condiciones materiales reales y el conocimiento científico-técnico de los especialistas para el desarrollo de habilidades desde actividades prácticas de superación técnica inherentes a la rama agropecuaria.
- Es la entidad laboral el destino social de los profesionales que se forman en el centro politécnico permitiendo al profesor establecer un equilibrio entre el proceso educativo y el proceso productivo.
- La inserción de los profesores en los entrenamientos de posgrado en la producción, precisando el contenido, el tiempo de duración, las áreas de rotación, el programa de actividades o guías de entrenamiento, las formas de evaluación y bibliografía.
- El acceso e intercambio de informaciones acerca de los adelantos científico-técnicos además de la investigación desde la experimentación de los diseños agropecuarios y el trabajo independiente.

Para evaluar la evolución de un programa de entrenamiento se hace necesario analizar hasta qué punto se produjo en realidad las modificaciones deseadas en el desempeño de los profesores.

El proceso de enseñanza-aprendizaje del entrenamiento de postgrado se centra en el protagonismo, la independencia y la creatividad del estudiante para resolver las situaciones profesionales productivas de las entidades laborales donde realiza las actividades prácticas.

Las situaciones profesionales productivas son consideradas como: “los problemas o conflictos relacionados con el manejo de los procesos tecnológicos agropecuarios, para los cuales se buscan soluciones técnico profesionales con creatividad desde las formas de superación diseñadas, obteniendo resultados que satisfagan las necesidades del profesor, la escuela politécnica, la entidad laboral y la comunidad”.(8)

Por tanto, desde el entrenamiento de posgrado, se debe concebir las situaciones profesionales productivas con el propósito de contribuir a la apropiación, por parte de los profesores, del significado práctico del contenido técnico-profesional que se trate, incluyendo las operaciones de las habilidades correspondientes.

Se hace necesario graduar y variar adecuadamente la situación inicial, a partir de los elementos de la estructura de la problemática y de la forma de presentación para lograr soluciones técnico-profesionales diversas, creativas y productivas.

¿Cómo propiciar, desde las formas de superación, el estímulo al desarrollo de la actividad productivo-creadora?

La determinación de situaciones profesionales productivas en el entrenamiento de posgrado posibilita la integración del conocimiento científico- técnico con la actividad laboral del profesor, para lo cual se debe priorizar la solución de problemas pertinentes, de interés colectivo, de interés individual y sobre todo de interés social.

Para el tratamiento de las situaciones profesionales productivas han de tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Valoración de las exigencias sociales actuales y perspectivas relacionadas con el proceso, los adelantos científico-técnicos y los cambios tecnológicos que se suscitan en los contextos educativos a tono con las exigencias sociales.
- Valoración de alternativas para el mejoramiento de la productividad bajo condiciones físico-productivas adversas, escasos recursos y equipos tecnológicos de bajo costo en la explotación de las áreas de producción en condiciones de sostenibilidad.
- Valoración sobre la producción de alimentos en el módulo pecuario (que no compitan con la alimentación humana), posibilitando el incremento de la masa animal.
- Valoración de la orientación y dirección de los procesos agropecuarios a partir de las nuevas formas productivas no estatales.
- Aplicación de los métodos y técnicas de investigación pedagógica y tecnológica.

Para la ejecución práctica de soluciones técnico-profesionales se confrontan los elementos teóricos con sus aplicaciones prácticas y deben participar los actores y agencias educativas que intervienen en el proceso.

Es preciso modelar situaciones profesionales productivas que generen en los profesores la búsqueda de soluciones técnico-profesionales con un alto grado de creatividad y dinamismo. Se reconoce a la práctica como recurso para consolidar lo que se sabe y aprender otros nuevos. Esta acción permite:

- La formulación, implementación y valoración de proyectos de integración de los procesos agropecuarios que pueden ser introducidos posteriormente en el proceso de la Educación Técnica y Profesional.
- La formación y desarrollo de habilidades profesionales, a partir de los recursos tecnológicos disponibles en un momento y contexto dado.

Teniendo en cuenta los criterios planteados anteriormente se precisan indicaciones a tener en cuenta en el diseño de entrenamiento de postgrado:

1-Correspondencia entre el contenido técnico-profesional del entrenamiento de postgrado y las necesidades reales reveladas en la evaluación profesoral.

2- Correlación entre las actividades de carácter teórico y práctico para armonizar el saber, el saber hacer y el saber ser.

3-Diseño de un sistema de actividades que faciliten la apropiación de los conocimientos y habilidades de los procesos biológicos e interacción con los factores ambientales, los fundamentos de la producción animal, los fundamentos de la producción vegetal, la sanidad agropecuaria y los servicios técnicos agropecuarios.

4- Establecer indicadores de evaluación que garantice la participación consciente del profesor de la Educación Técnica y Profesional en su aprendizaje desde una posición activa permitiéndole regular y valorar lo aprendido.

5- Analizar el nivel de incorporación al proceso de la Educación Técnica y Profesional que se desarrolla en las escuelas politécnicas los resultados de la apropiación integral del contenido técnico-profesional.

6- Lograr niveles de integración en los procedimientos para la búsqueda de soluciones ante las situaciones profesionales productivas.

7-Valoración del cumplimiento de valores ético-profesionales.

Ejemplo de un programa de entrenamiento de posgrado para profesores agropecuarios.

Título: Producción, elaboración y conservación de alimentos para el consumo animal. 96 horas clases

Objetivo general: Consolidar conocimientos y habilidades prácticas relacionadas con la producción, elaboración y conservación de alimentos para el consumo animal con un enfoque ambientalista en condiciones sostenibles.

Objetivos específicos.

Aplicar las técnicas y tecnologías de avanzada en la producción de especies de plantas utilizadas para la alimentación animal, teniendo en cuenta las características generales de las principales especies, potencialidades de la región y la conservación del medio ambiente.

Aplicar métodos y tecnologías de bajo costo de conservación y preparación de alimentos destinados al consumo animal en condiciones sostenibles, aprovechando las potencialidades locales y la protección del medio ambiente.

Actividad # 1. Producción de Pastos y Forrajes.

Sistema de conocimientos. Establecimiento y técnicas a aplicar en un área de pastos. Preparación del suelo. Siembra y/o plantación. Labores culturales.

Aplicar manejo del pastoreo: Acuartonamiento, momento óptimo, pastoreo a fondo. Arte de saber saltar. Tiempo de reposo. Tiempo de ocupación

Establecimiento y técnicas a aplicar en un área forrajera: preparación del suelo, siembra o plantación, labores culturales, cosecha y conservación.

Manejo del área forrajera. Historial agro-técnico del área. Época y frecuencia de corte. Medidas de protección contra incendios.

Mediciones fundamentales en los pastos y forrajes: composición botánica. Disponibilidad

Acciones:

Observación de la flora de un cuartón o área de pastoreo.

Identificación de pastos naturales y artificiales.

Determinación de las etapas de crecimiento de una planta praterse y del momento óptimo.

Determinación de la composición botánica de un área de pastos y una de forraje. Ejecutar pasos de la metodología. Análisis de los resultados y propuesta de medidas.

Cálculo de la disponibilidad de pastos y forrajes. Análisis de los resultados.

Observaciones de labores de establecimiento y manejo de un pastizal.

Observación de labores de establecimiento y manejo de un área de forraje.

Evaluación:

Realice un levantamiento de las áreas de pastos y forrajes del módulo agropecuario del centro politécnico donde laboras para una valoración del estado de las mismas a partir de los requerimientos establecidos y las recomendaciones para su mejoramiento. Explique medidas de saneamiento. Entregue informe por escrito.

Actividad # 2. Producción de granos y otros alimentos alternativos para el consumo animal

Sistema de conocimientos.

Técnicas y establecimiento de los granos. Preparación del suelo. Selección y tratamiento de la semilla. Siembra o plantación. Labores de cultivo. Cosecha y conservación de los productos. Secado. Rendimiento.

Técnicas y establecimiento (boniato y yuca). Preparación del suelo. Preparación de la semilla o material de propagación. Plantación. Labores culturales. Recolección y rendimiento.

Acciones a realizar:

Identificación y caracterización de plantas productoras de granos.

Observación de áreas establecidas con el cultivo.

Ejecución de labores culturales y de cosecha.

Identificación y caracterización de áreas de cultivo de boniato y yuca.

Ejecución de labores culturales y de cosecha.

Evaluación.

Realizar un estudio investigativo de las plantas existentes en las áreas del centro politécnico donde labora y que son utilizadas en la alimentación animal. Entregar informe por escrito. El informe debe tener:

Introducción. Una valoración de la importancia del establecimiento de estos cultivos para la alimentación animal y su estado actual.

Desarrollo. Debe recoger una caracterización de cada cultivo donde se refleje: variedades más usadas, valor nutritivo y formas de empleo para la alimentación animal.

Conclusiones y recomendaciones donde se recoja las sugerencias con el objetivo de obtener mejores rendimientos en los cultivos.

Actividad # 3. Conservación y elaboración de alimentos para el consumo animal.

Sistema de conocimientos.

Formas de presentación de los alimentos: sólidos, líquidos y semilíquidos.

Métodos de preparación de los alimentos: cocción, maceración, trituration o molinaje. Secado. Ensilado y otros.

Tecnologías de conservación.

Proceso de Henificación. Especies más utilizadas. Tecnologías para la fabricación. Características de un heno de calidad. Almacenamiento.

Proceso de ensilado. Especies utilizadas. Selección del área. Tecnología de fabricación. Características de un ensilaje de buena calidad.

Fabricación de sacharina rústica. Tecnología de elaboración. Valor nutritivo. Empleo en las diferentes especies.

Fabricación de bloques multinutricionales. Composición y proporciones. Tecnología de elaboración. Uso en la alimentación.

Formulación de mezclas y piensos criollos. Principios y metodología para la formulación de piensos criollos.

Acciones

Identificación y caracterización de las materias primas empleadas en la fabricación de bloques multinutricionales y piensos criollos.

Aplicación del método de preparación y presentación de los alimentos.

Ejecución de las tecnologías de conservación de los alimentos (henificación, ensilado, bloques multinutricionales y sacharina rústica)

Ejercitar la formulación de piensos criollos.

Evaluación:

Elaborar una fórmula de pienso criollo para diferentes categorías de bovino, porcino, aves y otras.

Calcular la cantidad de cada materia prima que se necesita para fabricar el pienso que debe consumir durante 6 meses los bovinos del módulo agropecuario del centro politécnico donde te encuentras laborando, si conoces que cada animal debe consumir diariamente de materia seca el 3% de su peso en vivo. Entregue el informe por escrito.

Formas de organización, metodología y evaluación.

El entrenamiento de posgrado se realizará en áreas de una empresa agropecuaria y se organizará en tres etapas que abarcarán cada uno de los temas.

Se formarán subgrupos de trabajo en dependencia de la cantidad de cursistas. A cada subgrupo se le asignará un tutor de la entidad que puede ser médico veterinario o ingeniero pecuario que los acompañará durante su estancia en cada una de las áreas.

La evaluación se realizará al final de cada etapa e incluirá la asistencia, la independencia en la realización de las acciones planificadas, así como el rigor científico y técnico de los informes a desarrollar en cada tema.

Análisis de los resultados

Para constatar la validez práctica de la aplicación de los entrenamientos de posgrados que se propone, se procedió a implementar en la práctica un grupo de instrumentos empíricos arrojando los siguientes resultados:

La satisfacción de los profesores es significativa, pues esta forma de superación permitió su preparación técnico-profesional desde el puesto de trabajo, en estrecha vinculación con las áreas básicas especializadas del centro politécnico y las entidades laborales de la comunidad.

Esta integración facilitó la implicación de los profesores en la adquisición, ampliación y perfeccionamiento del contenido técnico-profesional de la especialidad agropecuaria, mediante el seguimiento del aprendizaje de los 76 profesores, de los cuales 59 (77,63%) alcanzaron la categoría de excelente, 12 (15,78%) alcanzaron la categoría bien y 5 (6,57%) obtuvieron la categoría de aprobado.

La destreza en la ejecución de las habilidades profesionales prácticas agropecuarias se comportó en un nivel alto en 46(60,52%) profesores, pues existe correspondencia en los procedimientos y

acciones que realizan, evidenciando capacidad para el saber hacer, 30(39,47%) profesores están en un nivel medio, pues en ocasiones alteran el algoritmo de trabajo de los procedimientos y acciones por omisión o falta de precisión, lo que conlleva a repetir varias veces la habilidad en virtud de hacer más comprensible la misma en un ritmo moderado.

La búsqueda de soluciones creativas ante problemas profesionales productivos se obtuvo un nivel alto en 46(60,52%) de los profesores y 30(39,47%) de ellos tienen un nivel medio.

CONCLUSIONES

Evidentemente esta forma de superación tributa al desarrollo de una preparación técnico-profesional que les permite solucionar los problemas de la producción agropecuaria inherentes al objeto de su profesión y que solo puede ser evaluable en el desempeño profesional pedagógico.

Desde el entrenamiento de posgrado se promueve la interacción con las bases científico-tecnológicas en el diseño de sistemas agroecológicos sostenibles; formando en ellos rasgos de la personalidad con la autorregulación del ejercicio real y eficaz en esta esfera de la actividad, en correspondencia con el modelo deseable socialmente construido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba. (1978). Tesis y resoluciones. Editorial de Ciencias Sociales. Ciudad de La Habana, Cuba, p. 375.
2. Abreu, R. L. (2004). Un modelo de la Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional en Cuba. (Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas). Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona". La Habana, p. 94.
3. Reglamento de la Educación de Posgrado (Versión Resolución No.132/2004), p 5.
4. Bernaza, G. J (2013). Construyendo ideas pedagógicas sobre el posgrado desde el enfoque histórico-cultural. Universidad Autónoma de Sinaloa. México, p 122
5. Mjelde, L (2011) Las propiedades mágicas de la formación en el taller. p181
6. Cuba. Bases Generales de Perfeccionamiento Empresarial. Consejo de Ministros. (2000). La Habana, p 19
7. Abreu, R.L. (1996). Monografía: La Pedagogía Profesional: un imperativo de la escuela politécnica y la entidad productiva contemporánea. Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Pedagogía Profesional, p 8.
8. Fernández, M. (2014). La superación profesional técnica de los profesores agropecuarios de los centros politécnicos en Pinar del Río. Tesis en opción al título de Doctor en Ciencias. Pinar del Río, p 79

BIBLIOGRAFÍA

- Añorga, J. (2013). La Educación Avanzada teoría pedagógica para el mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales y de la comunidad. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona". La Habana.
- Herrera, F. (2012). Modelo educativo y desarrollo económico en Compendio de trabajos de posgrado. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, p 97.
- García, A. (2013). Concepción desarrolladora del proceso de superación profesional del docente" en Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo, en <http://atante.eumed.net/superación-profesional/>
- Imbernon, F. (1994). "La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional". Colección biblioteca del Aula. España: Editorial GRAO.
- León, M. (2012). La integración escuela politécnica-mundo laboral. Modelo perfeccionado. En: Compendio de trabajos de posgrado. Educación Técnica y Profesional. Compiladores: Abreu Regueiro, R. y C. Cuevas Casas. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Santos, J. (2011). La profesionalización del docente y el desempeño pedagógico profesional. Un acercamiento teórico. Centro de Estudios de Postgrado. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Héctor Alfredo Pineda Zaldívar". La Habana.