

**Metodología para la capacitación profesional del técnico medio en Agronomía en el
contexto de la diversidad de proyectos**

**Methodology for the professional training of the mid-level technician in Agronomy in the
context of the diversity of projects**

*María Cristina Castillo Castro*¹

*Luis Téllez Lazo*²

*José Alberto Rogers Gómez*³

Resumen

Como parte del III perfeccionamiento, la Educación Técnica y Profesional tiene la misión de formar la fuerza de trabajo calificada con variedad de formas de organización para su desarrollo, es por ello que, se determina como problema de la investigación: insuficiencias en la capacitación profesional del técnico medio en Agronomía; para su solución se presenta como objetivo: elaborar una metodología para la capacitación profesional del técnico medio de Agronomía en el contexto de la diversidad de proyectos, que considera la ampliación de las relaciones entidad laboral - centro politécnico y el uso de diferentes contextos para realizar la capacitación a través de cinco etapas y 12 procedimientos; para contribuir a la aplicación práctica de los conocimientos teóricos aprendidos para la solución a los problemas profesionales en su puesto de trabajo. Lo que trajo consigo el empleo de métodos como el sistémico estructural funcional, la modelación, la observación, la encuesta y la entrevista.

¹ Licenciada en Educación, especialidad Primaria. Máster en Ciencias de la Educación. Dirección General de Educación, Jobabo, Las Tunas, Cuba. E-mail: mariaccastillocastro@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8281-9731>

² Licenciado en Educación, especialidad Eléctrica. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Centro de Estudios Pedagógicos de la Universidad de Las Tunas, Cuba. E-mail: ltlazo2013@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6712-8269>

³ Licenciado en Educación, especialidad Informática. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Centro de Estudios Pedagógicos de la Universidad de Las Tunas, Cuba. E-mail: joserogersgomez@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3692-3398>



Palabras clave: Capacitación, Educación Técnica, proyectos, contexto

Abstract

As part of the III improvement, Technical and Professional Education has the mission of training the qualified workforce with a variety of forms of organization for its development, that is why, it is determined as a research problem: deficiencies in the professional training of the middle technician in Agronomy; for its solution the objective is presented: to develop a methodology for the professional training of the middle technician of Agronomy in the context of the diversity of projects, which considers the expansion of the relationships labor entity - polytechnic center and the use of different contexts to carry out the training through five stages and 12 procedures; to contribute to the practical application of the theoretical knowledge learned for the solution to professional problems in their workplace, which brought with it the use of methods such as the structural functional systemic, modeling, observation, survey and interview.

Keywords: training, Technical Education, projects, context

Introducción

La Educación Técnico y Profesional necesita de procedimientos con un enfoque más integral que reclaman transformaciones entendidas como procesos sociales complejos que se acometen en el marco del III Perfeccionamiento en el sistema nacional de educación en el que aparecen como respuesta nuevas formas de trabajo dirigidas a lograr el fin y los objetivos de la educación

A partir de la Misión de la Educación Técnica y Profesional que tiene como encargo social dirigir científicamente la formación inicial y continua de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio que requiere el territorio para su desarrollo, así como la certificación de saberes y la capacitación a la población a través de la integración institución educativa- entidad laboral, se

hace necesario la reposición de los recursos humanos con la calificación requerida, lo que hace plantear retos al proceso de formación continua del profesional, (MINED 2024).

Es importante resaltar que el técnico medio en Agronomía recibe una formación inicial que lo prepara para el proceso productivo, sin embargo, esta preparación no determina el fin, sino que constituye el punto de partida para continuar su preparación durante toda su vida, con vistas a poder desarrollar las competencias en el ejercicio de su desempeño profesional.

Según Alonso et al., (2022), el desempeño profesional se interpreta como una representación de la expresión por el trabajador en formación tanto inicial o continua de la ampliación de conocimientos, habilidades y valores durante la realización de tareas y proyectos en períodos alternos por espacios formativos, que califican y distinguen el cumplimiento de las exigencias laborales de los puestos de trabajo donde cumple las actividades, tareas o roles inherentes a su profesión, ocupación u oficio.

De igual manera se infieren entonces que el desempeño profesional es la expresión del estado de la formación profesional que va alcanzando el trabajador ya sea durante su formación inicial (como estudiante) o continua (como egresado), en la cual se constatan las evidencias de crecimiento profesional que va logrando a corto, mediano y largo plazo.

Por ello en la observación al proceso de formación continua, en la participación o intercambios en el proyecto de investigación institucional: la formación continua del profesional mediante proyectos y la verificación de informes de los resultados y la experiencia profesional de la autora permitió identificar como insuficiencias: en la independencia para introducir nuevas técnicas de producción; en solucionar los nuevos problemas técnicos en su puesto de trabajo; en el cumplimiento de las nuevas funciones laborales al cambiar de puesto de trabajo; y al dirigir una pequeña unidad productora como se establece en su perfil ocupacional.

Ante esta realidad se analizaron varias fuentes teóricas, que establecen definición del término capacitación al reglamentar los procedimientos generales para la organización, ejecución y control de esta actividad en el país, y que reafirma que la capacitación es un encargo estatal asignado a la entidad en la que labora el profesional, encargo ratificado en el artículo 39 de la Ley No. 116, como sistema integrado de gestión del capital humano, uno de cuyos componentes es la capacitación.

Se revisaron aportes sobre la teoría de la educación avanzada y su sistema categorial Añorga (1996), que incluye la formación continua y capacitación técnica, y su sistema de formas de organización, las que, en el contexto de los niveles no universitario, en razón de su concepción hacia una finalidad dada, resultan limitadas para satisfacer las necesidades de la formación continua a lo largo de la vida profesional del Técnico medio en Agronomía.

El Centro Europeo de Posgrados y Empresas. CEUPE (2021) refiere que la capacitación profesional es el proceso de adquirir habilidades y conocimientos para realizar una tarea o desempeñar una función específica en el trabajo. Esta capacitación puede ser formal o informal y se puede llevar a cabo a través de diversos medios, cursos, talleres, mentorías, tutorías, entre otras. <https://www.ceupe.com>blog>ca>.

La concepción de aprender trabajando en situaciones reales de trabajo se justifica en la capacitación profesional por medio de la sistematización de los contenidos coherentes con el puesto de trabajo para el cual se prepara el técnico medio en Agronomía, según (Mena et al. 2019), lo que constituye un aspecto insuficiente abordado en la actual concepción de capacitación profesional, desde el punto de vista teórico, dado su abordaje general, el cual no permite alcanzar la actualización necesaria del técnico medio en Agronomía desde el puesto de trabajo como aspiración social.

Este tema es abordado por diversos autores, sus formas y contextos se destacan los aportes de Rogers (2020) se refiere a el entorno tecnológico de enseñanza-aprendizaje en la empresa como forma de organización, y además define contextos para utilizar estas formas, Barly (2013) sistematiza el acompañamiento pedagógico del tutor en la empresa. Salgado (2015) diseña el Reciclaje a distancia como forma de organización de la capacitación. Pérez (2011) se enfoca en el Adiestramiento laboral como forma para realizar la capacitación. De forma general persisten limitaciones en la capacitación profesional de los técnicos medios en Agronomía, las formas en que se organiza la capacitación y los diferentes contextos para realizar esta.

Comparto el criterio de, Rogers (2020) cuando expresa que es todo contexto físico o social en que se desarrolla el individuo es objeto y estímulo de aprendizaje, independientemente de que la sociedad no le atribuya de forma implícita o explícita la función de enseñar. Estos espacios físicos donde el estudiante se forma se convierten en entornos de enseñanza-aprendizaje, como el aula, el laboratorio, la escuela, la empresa, el ciberespacio, entre otros.

Atendiendo a las diferentes modalidades de proyectos de desarrollo local operacionalmente se define la diversidad de proyectos como la variedad de iniciativas que según su naturaleza y nivel de aprobación permiten actualizar a los profesionales para ampliar sus conocimientos y habilidades en el contexto de su entorno laboral, así como promover la innovación, la sostenibilidad y su desarrollo integral.

Estos argumentos permiten identificar, como problema científico, las insuficiencias en la capacitación profesional del técnico medio en Agronomía, repercuten en la solución a los problemas profesionales de su puesto de trabajo.

Como objetivo de la investigación se presenta la elaboración de la metodología para la capacitación profesional, en el contexto de la diversidad de proyectos que tenga en consideración a los actores económicos para su formación continua.

Materiales y métodos

El desarrollo de esta investigación tiene en cuenta la concepción. Sobre investigación acción participativa de la investigación educacional, Valledor (2005), así como la utilización de los métodos que aseguren la mayor fiabilidad en sus resultados. Los métodos de investigación empleados se clasifican en teóricos y empíricos. Del nivel teórico del conocimiento científico el Sistémico estructural y la Modelación.

Del nivel empírico del conocimiento científico: Observación: a las actividades que desarrolla el técnico medio en Agronomía. Encuesta: a tutores y recién graduados en la entidad laboral. Entrevista: a directivos del Instituto Politécnico Agropecuario y de las entidades laborales. Estudio de los productos del proceso pedagógico: (planes individuales de los Técnicos Medios en Agronomía y de tutores, evaluaciones del desempeño trimestrales y finales de su preparación profesional, actas de los consejos de dirección del Instituto Politécnico Agropecuario y las entidades laborales).

Desarrollo

Metodología para la capacitación profesional del técnico medio en Agronomía en el contexto de los proyectos de desarrollo local

Alonso et al., (2022) exponen como resultado científico en el área de las ciencias de la educación se considera que las metodologías se determina por ser un resultado estable que se alcanza en un proceso de investigación científica, corroboran un objetivo de la teoría y/o la práctica educacional, se sostiene en un aporte teórico de (concepciones, leyes, modelos,

principios, sistema categorial, premisas, relaciones, regularidades), es un proceso lógico que se estructura por fases y/o etapas condicionantes y dependientes, que regulados de manera particular y flexible permite el logro del objetivo propuesto, obtenidas de un sistema de procedimientos de un método o conjunto de ellos y tienen un carácter flexible aunque responde a un ordenamiento lógico (pp. 235).

Según López (2021), en el propio artículo dice que, en su estructura, la metodología regularmente consta de un aporte teórico y de un aparato instrumental que unidos facilitan el logro de los objetivos investigativos. Como parte de esta, se incluye también, la forma de evaluar el logro de tales objetivos, así como recomendaciones para su implementación. (López, 2021, p 56-61).

La metodología tiene como objetivo: perfeccionar el proceso de capacitación profesional para el técnico medio en Agronomía en el contexto de los proyectos de desarrollo local.

Esta autora establece como estructura de la metodología: los objetivos, etapas desglosadas en procedimientos, operaciones y recomendaciones. Tiene como rasgos su carácter sistémico, educativo, ético y desarrollador, modelados en la propuesta teórica.

La metodología está estructurada en 5 etapas con 12 procedimientos:

Primera etapa. Preparación de los colectivos de proyectos de desarrollo local

Tiene como objetivo: preparar a los colectivos de proyectos de desarrollo local en la implementación del modelo pedagógico de capacitación profesional del técnico medio en Agronomía.

Procedimiento 1. Capacitación a los colectivos de proyectos para la implementación del modelo.

Este procedimiento se despliega en las siguientes operaciones:

- Se imparte una conferencia sobre los fundamentos teóricos del modelo, que tiene como contenido: las categorías de formación continua, capacitación, proyectos de desarrollo local, educación, diagnóstico, desempeño profesional, actividad profesional, contextos y diversidad de proyectos de desarrollo local. Se tienen en cuenta las relaciones que se establecen entre la escuela politécnica, las entidades laborales y los actores económicos.

- Se realiza un taller, sobre la estructura del modelo pedagógico y la metodología: Se analizan los dos subsistemas, los componentes y sus relaciones.

- Se realiza un entrenamiento sobre la metodología, sus etapas, procedimientos, operaciones.

- Se realiza un taller sobre la evaluación de desempeño del técnico medio en Agronomía. Se describen los contextos donde se realiza la evaluación del sobre la base de las entidades laborales, los actores económicos y las formas de producción estatal y no estatal.

- Se valora el contenido de la resolución 116 del MTSS.

Recomendación para la implementación de los procedimientos y operaciones

Se recomienda realizar la preparación de los miembros del proyecto de la siguiente manera:

1. Se proponen realizar la conferencia en el Instituto Politécnico de Agronomía (IPA) para usar los medios tecnológicos de las aulas especializadas de informáticas y el equipamiento de los proyectos.

2. Se proponen realizar los talleres en los diferentes contextos, dividiendo los miembros del proyecto según la especialización en cada contexto productivo.

3. El entrenamiento se propone con un carácter de sistema en cuatro sesiones de trabajo, para demostrar cómo realizar el diagnóstico de las necesidades, el diseño de la capacitación, el desarrollo de la capacitación profesional y la evaluación del desempeño profesional del técnico

medio en Agronomía en el puesto de trabajo. Se hace necesario la ejemplificación de cada uno en los diferentes contextos.

Procedimiento 2. Determinación de las potencialidades y debilidades de los contextos para la desarrollar la capacitación profesional.

Este procedimiento se despliega en las siguientes operaciones:

- Se realiza un análisis de las habilidades adquiridas por el técnico medio en Agronomía en su formación inicial; y su relación con los puestos de trabajos en que se desempeña.
- Se valoran los proyectos que se ejecutan en el IPA y las líneas de producción.
- Se evalúa la base material de estudio especializada que aportan los proyectos y las tecnologías instaladas en el IPA y las entidades laborales.
- Se valoran las potencialidades y limitaciones de los tutores en el proceso de preparación para el empleo, capacitadores y jefes de producción.

Recomendación para la implementación de los procedimientos y operaciones

1. Estudio de las resoluciones que norman la formación inicial del técnico medio en Agronomía deben ser la base para determinar las potencialidades y debilidades del profesional en su puesto de trabajo.
2. Se deben aprovechar las potencialidades que brindan los proyectos como contextos de la capacitación en cuanto a la base material de estudio especializada y la tecnología instalada por ejemplo: En los laboratorios de informática con el uso del Internet y la Inteligencia Artificial, En el laboratorio de suelo se realizan análisis de suelos para determinar PH, humedad, salinidad y en el Agrícola se realizan diferentes tipos de fertilizantes biológicos tales como: la tabáquica, microorganismos eficientes, lixiviado de lombriz y en la minindustria se realiza la conservación y procesamiento de productos agrícolas.

3. Es conveniente hacer una caracterización de los tutores vinculados en la preparación para el empleo para determinar los que necesitan capacitación.

Segunda etapa. Diagnóstico de las necesidades de capacitación profesional del técnico medio en Agronomía

Tiene como objetivo: determinar las necesidades individuales de aprendizajes del técnico medio en Agronomía, las demandas de capacitación de la entidad laboral, y las potencialidades de los proyectos de desarrollo local.

Procedimiento 3. Indagación de las necesidades y demandas para la capacitación profesional por contextos

Este procedimiento se despliega en las siguientes operaciones:

- Se revisan las técnicas aplicadas para la determinación de las necesidades de aprendizajes.
- Se analizan las demandas de capacitación de la entidad laboral, los actores económicos, las diferentes formas de producción estatal y no estatal, así como las del desarrollo local.
- Se establece la relación entre las necesidades de aprendizajes del técnico medio en Agronomía, el puesto de trabajo y sus empleadores.
- Seleccionar como se le va dar solución desde lo particular, lo individual y lo colectivo según los diferentes puestos de trabajos donde se desempeña el técnico medio en Agronomía.

Recomendación para la implementación de los procedimientos y operaciones

1. Lograr que profesores del IPA acompañen a capacitadores, tutores y jefes de producción en el proceso de indagación de las necesidades.
2. Tener en cuenta las diferencias entre los contextos en que se desempeña el técnico para atender las necesidades de capacitación y demandas de las entidades laborales.

Procedimiento 4. Clasificación de las necesidades de capacitación.

Este procedimiento se despliega en las siguientes operaciones: teniendo en cuenta las necesidades de aprendizajes, las demandas de la entidad laboral, los actores económicos y del desarrollo local.

- Se procede a clasificar las necesidades de capacitación.
- Se determinan las necesidades de desarrollo local a partir de las demandas territoriales.
- Se determinan a cuáles se le va a dar tratamiento por la vía de la capacitación profesional, y en el contexto en que se va a realizar.

Recomendación para la implementación de los procedimientos y operaciones

1. Se recomienda clasificar las necesidades en: colectivas son las que coinciden con varios técnicos, aunque están en puestos de trabajos diferentes, las necesidades individuales son las inherentes al profesional en el puesto de trabajo que se desempeña, las necesidades de la entidad laboral están determinadas por las habilidades que debe poseer el técnico.

2. Es necesario consultar la Estrategia de desarrollo local en particular, debilidades y fortalezas, políticas públicas, líneas estratégicas y las carteras de proyectos.

Procedimiento 5. Ofertas de capacitación según potencialidades de los proyectos de desarrollo local.

Este procedimiento se despliega en las siguientes operaciones:

- Se analizan las potencialidades y debilidades en los contextos en que se realiza la capacitación.
- Se tiene en cuenta lo que no se demanda y es una necesidad en el desarrollo local.
- Se realizan Taller sobre potencialidades, debilidades, líneas y políticas públicas de la Estrategia de desarrollo local.

Recomendación para la implementación de los procedimientos y operaciones

1. Ofertar cursos, talleres, conferencias, entrenamientos y Buenas prácticas que no se demandan y es una necesidad para el desarrollo local atendiendo a las potencialidades que brindan los proyectos: tales como: plataforma jurídica de los proyectos, la factibilidad económica en los proyectos económicos productivos, técnicas de siembra y plantación para lograr mayores rendimientos productivos en menos áreas, técnicas de injertos, técnicas de poda, contratación, comercialización, buenas prácticas medioambientales.

2. Se recomienda la gestión sistemática de nuevos proyectos para atender las necesidades de capacitación y las demandas crecientes del desarrollo local. Por ejemplo, la gestión de proyectos de colaboración internacional para buscar financiamiento y nuevas tecnologías que impacten en la producción de alimento, proyectos de desarrollo local en la modalidad económico productivo para el encadenamiento de estos y lograr la sostenibilidad con los que hoy existen y además transitar hacia nuevas formas de gestión.

Tercera etapa. Diseño de la capacitación profesional en proyectos de desarrollo local

Tiene como objetivo: diseñar la capacitación profesional en el contexto de los proyectos de desarrollo local.

Procedimiento 6: Definir los contextos para la capacitación profesional en proyectos de desarrollo local.

Este procedimiento se despliega en las siguientes operaciones:

- Se definen como contextos todas las entidades en las que se desempeña el técnico medio según su puesto de trabajo.
- Se definen los contextos productivos del sistema empresarial de la Agricultura.

- Se definen los contextos de las unidades presupuestadas subordinadas al gobierno. ubicando solo el contexto productivo en que se desempeña el técnico medio en Agronomía y contextualizando los diferentes proyectos de desarrollo local que se desarrollan en el municipio. Teniendo en cuenta que la capacitación se realiza como parte de su formación continua y se evalúa como parte de su desempeño.

Recomendación para la implementación de los procedimientos y operaciones

1. Seleccionar los proyectos a utilizar como contexto de la capacitación según las características de cada entidad laboral.

2. Se recomienda para el sistema de la Agricultura definir cada uno de los contextos teniendo en cuenta que existe una sola empresa con varias unidades subordinadas y puestos de trabajos distintos donde se desempeña el técnico medio en Agronomía que transitan desde la propia empresa en cargos de especialistas de cultivos varios, jefes de producción en granjas y técnicos en: UBPC, en huertos y organopónicos.

Procedimiento 7. seleccionar las formas para la capacitación profesional en proyectos de desarrollo local.

Este procedimiento se despliega en las siguientes operaciones:

- Se seleccionan las formas de organizar la capacitación según los contextos productivos en que se desempeña el técnico medio en Agronomía.

- Se realiza la selección para la empresa estatal se desarrollan: conferencias especializadas, talleres, buenas prácticas, prácticas de campo y tutorías.

- Se realiza la selección de las formas de realizar la capacitación para las unidades presupuestadas partiendo del cumplimiento de la plataforma jurídica emitida para la capacitación por el MTSS.

- Se realiza la selección de los proyectos de desarrollo local y según sus líneas de producción y capacitación se determinan cuales se van a utilizar, en qué contexto y las formas a emplear.

Recomendación para la implementación de los procedimientos y operaciones

1. Para el contexto de la capacitación aprovechar las potencialidades de los proyectos adecuando las formas de la capacitación según los contenidos.

2. Combinar las formas de impartir la capacitación teniendo en cuenta la objetividad de la misma es decir para la CPA y la CCS se utilizan buenas prácticas, prácticas de campo, entrenamientos.

3. Para las unidades presupuestadas se determinan usar las siguientes formas: conferencias especializadas, talleres, buenas prácticas, prácticas de campo y tutorías en los técnicos que están en la preparación para el empleo. En el caso del IPA se utiliza además el reciclaje.

Procedimiento 8. Diseño de los programas de capacitación

Este procedimiento se despliega en las siguientes operaciones:

- Se realiza el diseño del programa teniendo en cuenta los aspectos siguientes: Una breve explicación sobre cómo se va a realizar el proceso de capacitación teniendo en cuenta las necesidades de aprendizajes e intereses de la entidad laboral y demandas locales.

- Se determinan los objetivos generales y específicos del programa en correspondencia con las habilidades profesionales a perfeccionar.

- Se determina el tiempo en que se va a realizar la capacitación partiendo del principio que la mayoría de las actividades son prácticas.

- Se establece el plan temático en correspondencia con los contextos productivos, los proyectos de desarrollo local y el diagnóstico de las necesidades de aprendizajes.

- Se diseña la forma de evaluación partiendo de la evaluación del desempeño en el puesto de trabajo y se determina la bibliografía que se va a utilizar.

- Se realizan orientaciones metodológicas de cómo se va a impartir cada tema teniendo en cuenta el contexto y la forma de impartir la capacitación.

Recomendación para la implementación de los procedimientos y operaciones

1. Diseñar el programa con sus orientaciones metodológicas partiendo del principio aprender haciendo en situaciones reales de trabajo con una concepción práctica.

2. El programa de capacitación se aprueba en el colectivo de enseñanza práctica con la participación activa de especialistas de la producción, capacitadores y profesores del IPA.

Cuarta etapa. Desarrollo de la capacitación profesional en el contexto de los proyectos de desarrollo local

Tiene como objetivo: capacitar a los del técnico medio en Agronomía en el contexto de los proyectos de desarrollo local para su actualización profesional.

Procedimiento 9. Dinámica del proceso de capacitación profesional.

Este procedimiento se desarrolla en las siguientes operaciones:

- Se determinan los contenidos teóricos y prácticos con las formas de impartir la capacitación vinculándolos a las líneas de producción de cada proyecto.

- Se propone cual se va a realizar en cada contexto productivo según las formas diseñadas para cada uno partiendo de que los proyectos tienen varias líneas de producción y varias temáticas de capacitación.

- Se convenia con la entidad laboral y los actores económicos donde se desempeña el técnico medio para de forma conjunta aprovechar las potencialidades que brindan los proyectos en el desarrollo de la capacitación.

- Se realizan buenas prácticas y entrenamiento desde el proyecto económico productivo del IPA para todos los técnicos que participan en el experimento.

- Se realizan los talleres para los que laboran en la empresa y las unidades presupuestadas, así como la tutoría para la preparación para el empleo, y el reciclaje para los que laboran como profesores del IPA.

- Se establece aplicar a cada puesto de trabajo lo aprendido en el contexto de los proyectos de desarrollo local para solucionar los problemas profesionales en su entorno laboral y lograr emprender nuevas iniciativas.

Recomendación para la implementación de los procedimientos y operaciones

1. Motivar a los técnicos medios en Agronomía para aplicar los conocimientos adquiridos para emprender nuevas iniciativas.

Procedimiento 10. Diseño de la evaluación de la capacitación profesional.

Este procedimiento se despliega en las siguientes operaciones:

- Se elabora el diseño de la evaluación de la capacitación teniendo en cuenta los objetivos del programa y el fortalecimiento de las habilidades profesionales adquiridas durante su formación. Además del desempeño que ha tenido durante todo el proceso y la actitud para compartir los aprendizajes y el compromiso para socializar los conocimientos adquiridos en el colectivo laboral.

- Se efectúa la evaluación de los conocimientos adquiridos por los técnicos medios de Agronomía a través de proyectos o actividades prácticas en su puesto de trabajo.

Recomendación para la implementación de los procedimientos y operaciones.

1. Proporcionar oportunidades para que los participantes apliquen lo aprendido en su puesto de trabajo.

2. Proporcionar oportunidades para realizar nuevos emprendimientos.

Quinta etapa. Evaluación del desempeño profesional del técnico medio en Agronomía en el puesto de trabajo

Tiene como objetivo de evaluar el desempeño profesional del técnico medio en Agronomía en su el puesto de trabajo.

Procedimiento 11. Precisar las evidencias en el desempeño profesional.

Este procedimiento se despliega en las siguientes operaciones:

- Determinar los criterios de evaluación del desempeño partiendo de la aplicación de los conocimientos teóricos en situaciones prácticas.
- Valorar la capacidad que tiene el profesional para transformar los problemas en su puesto de trabajo a partir de los conocimientos adquiridos.
- Determinar la efectividad en la aplicación de las técnicas realizadas.
- Observar la contribución a la sostenibilidad y manejo ambiental.
- Evaluar sus habilidades para el trabajo en equipo y la comunicación con otros profesionales de su entorno laboral.
- Fijar por escrito las transformaciones sucedidas y su capacidad para emprender en nuevas iniciativas del desarrollo local sobre la base de la capacitación recibida.

Recomendación para la implementación de los procedimientos y operaciones

1. Se recomienda establecer un sistema de seguimiento para evaluar la implementación del plan de mejora y el impacto de las capacitaciones adicionales en el desempeño profesional a largo plazo.

Procedimiento 12 evaluación de impacto en el proceso productivo

Este procedimiento se despliega en las siguientes operaciones:

- Se realiza un análisis crítico de los logros y dificultades de los técnicos medios en Agronomía en el proceso productivo.
- Se reflejan los resultados del proceso productivo en las evaluaciones del desempeño que realiza la entidad laboral.
- Creación de nuevas iniciativas en el proceso productivo.

Recomendación para la implementación de los procedimientos y operaciones

1. Lograr que en la evaluación del impacto se tengan en cuenta las demandas del desarrollo territorial en el proceso productivo expresadas en las mejoras de los indicadores productivos tales como: mayores rendimientos en menos áreas, eficiencia en el uso de los insumos, manejo genético de las semillas,- manejo integrado de plagas, manejo integrado de suelos, asociación de cultivos, calidad del producto, adopción de tecnologías agrícolas, aplicación de biofertilizantes para incrementar la resiliencia al cambio climático.

2. Divulgar los resultados para que sean socializados en jornadas científicas, ferias de invierno, rondas de negocios.

La metodología constituye un aporte práctico, al concebir la capacitación profesional del técnico medio en Agronomía mediante los nuevos contextos y potencialidades que brindan los proyectos económicos productivos y desarrollo local, vinculados a la Agricultura y sus centros de capacitación.

Conclusiones

La metodología, implementa un modelo de capacitación profesional que tiene en consideración las potencialidades que brindan la diversidad de proyectos de desarrollo local como contexto de la capacitación profesional.

Se prevé una lógica del proceso de la formación continua del técnico medio en Agronomía que da respuesta a los objetivos a lograr durante la capacitación profesional, el tiempo y los resultados alcanzados en él.

Lo hace más pertinente sobre la base de la implicación de la diversidad de actores económicos que están presentes en el municipio y las necesidades crecientes de capacitación profesional que se demandan al centro politécnico.

Referencias

- Alonso, L.A., Cruz, M.A. y Ronquillo, L.E. (2022). *Enseñanza-aprendizaje profesional para formar trabajadores competentes*. Manta – Manabí –Ecuador: Libro Mundo. (pp. 24-25)
- Añorga, J. (1996). *La Educación Avanzada: ¿Mito o realidad?* La Habana: ISP “Enrique José Varona”, 1996. -- (Edición digital).
- Barly, L. (2013). *La superación pedagógica del tutor de la práctica preprofesional del Técnico Medio en la especialidad Electricidad*. [Tesis doctoral], Universidad de Ciencias Pedagógicas Pepito Tey, Las Tunas.
- Centro Europeo de posgrados y empresas. CEUPE. (2021). *¿Qué es capacitación profesional?*. <https://www.ceupe.com>blog>ca>.
- Gaceta Oficial Extraordinaria No. 29. (2013). *Ley No. 116, Código de Trabajo*, Habana. Cuba. (pp. 6-7).
- López Falcón, A. (2021). Los tipos de resultados de investigación en las ciencias de la educación. *Revista Conrado*, 17(S3), 56-61.
- Mena, M., Keeling, M. y Pérez, L. (2019). Sistematización científica pedagógica de la contribución de los educadores desde la producción intelectual. *Revista Atenas*. 1(45), 129 – 144. Recuperado de <http://atenas.mes.edu.cu>.

- Ministerio de Educación de Cuba (MINED). (2024). *Indicaciones metodológicas para el III perfeccionamiento en la Educación Técnico y profesional*. La Habana.
- Pérez, N. (2011). *Metodología para la instrumentación del adiestramiento laboral del Bachiller Técnico en Agronomía*. [Tesis doctoral], Universidad de Ciencias Pedagógicas Pepito Tey, Las Tunas.
- Rogers, J.A. (2020). *La formación tecnológica en los estudiantes de la carrera licenciatura en educación informática desde la disciplina formación laboral investigativa*. [Tesis doctoral], Universidad de Ciencias Pedagógicas Pepito Tey, Las Tunas.
- Salgado, J. A. (2015). *Metodología para la capacitación técnica en la formación continua del profesional de nivel medio en Informática mediante la Educación a Distancia*. [Tesis doctoral], Universidad de Ciencias Pedagógicas Pepito Tey, Las Tunas.
- Valledor, R. (2005). *Metodología de la investigación educacional*. Órgano Editor. Educación Cubana. La Habana. Cuba.