

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y AGROPECUARIAS

CENTRO DE ESTUDIO PARA LA FORMACIÓN LABORAL

LA FORMACIÓN LABORAL EN ALTERNANCIA DEL OBRERO
CALIFICADO EN AGROPECUARIA

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL GRADO CIENTÍFICO DE DOCTOR
EN CIENCIAS PEDAGÓGICAS

RICARDO ROBERTO GONZÁLEZ RICARDO

HOLGUÍN

2019

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y AGROPECUARIAS

CENTRO DE ESTUDIO PARA LA FORMACIÓN LABORAL

LA FORMACIÓN LABORAL EN ALTERNANCIA DEL OBRERO
CALIFICADO EN AGROPECUARIA

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL GRADO CIENTÍFICO DE DOCTOR EN CIENCIAS
PEDAGÓGICAS

Autor: Lic. Ricardo Roberto González Ricardo, M. Sc.

Tutor: Prof. Titular., Lic. Luis Aníbal Alonso Betancourt, Dr. C.

Cotutor: Prof. Titular., Lic. Prudencio Alberto Leyva Figueredo, Dr. C.

HOLGUÍN

2019

AGRADECIMIENTOS

- ✓ **Al Dr. C. Luis Aníbal Alonso Betancourt y el Dr. C. Prudencio Alberto Leyva Figueredo** por la ayuda y asesoría científica brindada en todo el proceso investigativo, lo cual me ha hecho una persona más preparada para la vida. Por contribuir a mi crecimiento en cada una de las metas y tareas que enfrentamos juntos. Por la confianza depositada en momentos trascendentales del proceso investigativo, por su amistad y exigencia.
- ✓ A los profesores del Departamento Agropecuario y a los investigadores del Centro de Estudios para la Formación Laboral de niños, adolescentes y jóvenes de la provincia Holguín, por su ayuda y colaboración para desarrollar todo este proceso investigativo.
- ✓ A los metodólogos de la Dirección Provincial de Educación por aportar al proceso investigativo informaciones y datos que permitieron tener un mayor conocimiento sobre la especialidad Obrero Calificado en Agropecuaria.
- ✓ Al Consejo de Dirección del Centro Politécnico Mayor General “Calixto García Iñiguez” del municipio Holguín y a los profesores que trabajan con la especialidad Obrero Calificado en Agropecuaria.
- ✓ **Al Dr. C. Emilio Ariel Hernández Chang**, por las sugerencias ofrecidas y ayuda brindada.
- ✓ **Al M. Sc. Arabel Moráguez Iglesias**, por ayudarme a vencer obstáculos propios del proceso investigativo y en especial, por su ayuda en el procesamiento estadístico - matemático y la búsqueda de valiosas bibliografías en Internet que hicieron posible la realización de esta obra.
- ✓ A los miembros del colectivo científico que participaron durante el acto de predefensa.
- ✓ A los especialistas de las entidades laborales del municipio de Holguín y Obreros Calificados en Agropecuaria por facilitar el desarrollo del proceso investigativo.
- ✓ A mi familia por su ayuda y comprensión.

A todos muchas gracias.

DEDICATORIA

A mis queridos padres: Nani y Tabo por ser fuente de inspiración y ejemplo en mi vida.

A mi hija: Maité que cada día me da el aliento para seguir adelante.

A mis nietos: Maikol, Milena y Mélanis.

A mi hermana: Esther.

A mi sobrino: Jesús.

A mi esposa: Maritza.

A todas las personas que me demuestran su sinceridad.

A todos los Obreros Calificados en Agropecuaria, cuya esencia de esta tesis ha sido pensando en el mejoramiento de su formación laboral.

Y a los egresados del curso escolar 2016 – 2017 y 2017 – 2018 de la especialidad Obrero Calificado en Agropecuaria que estudiaron en el Centro Politécnico Mayor General “Calixto García Iñiguez” del municipio Holguín, donde una parte de ellos constituyeron la muestra seleccionada para este proceso investigativo; esencia de esta tesis para el mejoramiento de su formación laboral.

SÍNTESIS

La investigación surge como resultado de la necesidad de resolver las insuficiencias que presentan los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria en su formación laboral, que limitan el cumplimiento de las tareas y ocupaciones establecidas en el modelo del profesional.

Para solucionar esta problemática, se propone una estrategia para el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, sustentado en un modelo de formación laboral en alternancia para dicho especialista, el cual se fundamenta en la relación entre la docencia que recibe en la escuela politécnica, sus aulas anexas y la inserción laboral en períodos de tiempos alternos por ciclos formativos laborales.

Estos resultados se sustentan en los fundamentos teóricos de la concepción de formación laboral en la Educación Técnica y Profesional establecidos por el Centro de Estudios para la Formación Laboral (CENFOLAB), así como en los principios y regularidades de la Pedagogía de la ETP y el sistema categorial de la Didáctica de la ETP.

Los resultados alcanzados en la aplicación de la estrategia, mediante un pre-experimento pedagógico, demostraron que se contribuye al mejoramiento de la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, en correspondencia con las tareas y ocupaciones que establece el modelo del profesional. Los aportes de esta investigación pueden ser aplicados a nivel nacional en las escuelas politécnicas agropecuarias donde se estudie la especialidad de Obrero Calificado en Agropecuaria, con flexibilidad y adaptabilidad al contexto donde se desarrolla su proceso formativo.

ÍNDICE

CONTENIDO	"Pág."
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE DE OBRERO CALIFICADO EN AGROPECUARIA	10
1.1. Fundamentos teóricos acerca del proceso de formación de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.....	10
1.2. La formación laboral en alternancia de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria. Referentes teóricos y metodológicos.....	20
1.3. Antecedentes históricos del proceso de formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria	37
1.4. Situación actual de la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.....	45
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 1.....	52
CAPÍTULO 2. MODELO DE FORMACIÓN LABORAL EN ALTERNANCIA PARA LOS ESTUDIANTES DE OBRERO CALIFICADO EN AGROPECUARIA. ESTRATEGIA DE APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA.....	54
2.1. Modelo de formación laboral en alternancia para los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.....	54

2.2. Estrategia para el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria	80
2.3. Implementación de la estrategia mediante un pre-experimento pedagógico.....	99
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 2.....	118
CONCLUSIONES.....	119
RECOMENDACIONES.....	120
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

El avance de la ciencia y la técnica concibe el acrecentamiento de la eficiencia en la producción y los servicios, así como la solución de los problemas apremiante de la economía, lo que resulta en mejoras del estilo de vida de la sociedad, así como en los servicios que a ella se prestan.

En los últimos cien años, la educación no siempre ha logrado preparar a los estudiantes para enfrentar todos los avances tecnológicos que se producen, pues la ciencia y la técnica sufren cambios tan vertiginosos que cuando el egresado llega a su puesto de trabajo, los contenidos recibidos en clases están un tanto desactualizados y el organismo empleador precisa que ese nuevo trabajador que pasa a integrar sus filas, sea sometido a un proceso de recalificación para desempeñarse con calidad en las condiciones específicas de su puesto laboral.

Es por ello que la Educación Técnica y Profesional (ETP) tiene como encargo social formar un profesional de nivel medio patriota, integral, competente y de perfil amplio, que se integre plenamente a la sociedad y sea agente activo de su mejoramiento.

En el curso escolar 2009-2010 el MINED establece, la Resolución Ministerial (RM 111 del 2009) que norma nuevos planes de estudio para la formación de obreros calificados, donde se encuentra la especialidad en Agropecuaria. Como puede apreciarse en este plan, el egresado de Obrero Calificado en Agropecuaria tiene el **encargo social** de intervenir directa y efectivamente en la producción de alimentos de origen animal y vegetal al hacer un uso racional y eficiente de los recursos materiales e insumos implicados en el proceso de producción agrícola y pecuario, así como de su cuidado en beneficio de la entidad productora y, por tanto, de la sociedad, con lo que contribuye al desarrollo sostenible del país.

Sobre la base de lo planteado con anterioridad, se realizó un estudio diagnóstico (ver anexos 2, 3, 4, 5 y 6) al estado de la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria en el municipio Holguín, lo que permitió constatar las insuficiencias siguientes:

- Limitado desarrollo de habilidades profesionales durante la producción agrícola y pecuaria.
- Limitaciones manifestadas en el cumplimiento de la disciplina tecnológica y laboral durante la producción agrícola y pecuaria.
- Insuficiente desarrollo de las cualidades laborales: creativo, sensible, comprometido y perseverante durante la realización de las actividades laborales agrícolas y pecuarias.

Estas dificultades manifestadas en los estudiantes en su formación laboral limitan el saber hacer que debe caracterizar al egresado en Agropecuaria, es decir, restringe el cumplimiento exitoso de las tareas y ocupaciones que establece el modelo del profesional, lo cual conlleva, desde el punto de vista social, a dificultades en los procesos de producción agropecuaria.

Las insuficiencias mostradas por los estudiantes se deben, según el diagnóstico realizado, (anexos del 2 al 6) a las **causas** siguientes:

- Los contenidos del modelo del profesional y de las asignaturas no contemplan las cualidades laborales a desarrollar en el estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria.
- Los métodos empleados para la formación laboral del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria, no siempre tienen en consideración el tratamiento al desarrollo de cualidades laborales en períodos alternos entre la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales.
- Insuficiente tratamiento metodológico a la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador desde la integración entre la docencia y la inserción laboral que realizan los estudiantes en períodos de tiempos alternos por ciclos formativos laborales.

Un rasgo distintivo del proceso de formación del Obrero Calificado en Agropecuaria en la actualidad, radica en combinar los contenidos que recibe el estudiante en la escuela politécnica y sus aulas anexas, con las prácticas de las diferentes asignaturas que debe realizar en el contexto de la producción agropecuaria por ciclos formativos laborales, pues solo al culminar el segundo año como establece el plan de estudio, es que

se desarrolla la inserción laboral y no se logra desde el mismo primer año una adecuada articulación del estudio con el trabajo.

Los resultados del diagnóstico al estado de la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria en el municipio Holguín, hicieron pertinente realizar un análisis epistemológico relacionado con la formación de dicho especialista y el tratamiento a la formación laboral como eje transversal de dicho proceso formativo.

Varios autores han desarrollado investigaciones referidas a la formación de estudiantes de técnico medio y obrero calificado en la ETP, se destacan fundamentalmente: Patiño (1990), Cortijo (1996), Cruz (2003), Forgas J. (2003), Guzmán (2003), León (2003), Téllez (2005), Abreu y León (2007), Alonso (2007), Castañeda (2007), Domínguez (2007), Torres (2008), Forgas M. (2008), Silva (2009), Estévez y Cortina (2011), Hernández (2011), Martínez (2011), Abreu y Soler (2014), Bermúdez et al. (2014), Viltre (2014), Pérez E. (2015), Pérez M. (2015), Matos (2015), Andrés (2015), Hernández (2018) y Consuegra (2018).

Después de haber consultado estos resultados, se pudo constatar la existencia de modelos, métodos, estrategias, metodologías y proyectos para la formación de estudiantes de técnico medio y obrero calificado centrada en el saber hacer profesional, es decir, en el desarrollo de habilidades, competencias profesionales, laborales y en la identidad profesional, sin profundizar en el estudio de la formación laboral del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria.

Por otro lado, las investigaciones sobre formación laboral entre las que se pueden citar a Borroto y Baró (1997), Cerezal et al. (2000), Fong (2005), Leyva y Mendoza (2005), Fernández (2006), Infante (2011), Cano (2013), Leyva et al. (2014) del Centro de Estudio para la Formación Laboral (CENFOLAB) y López (2018), se han enfocado hacia la Educación Primaria, Secundaria y Preuniversitaria, sin profundizar en las características de la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria alternando la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales.

En la concepción de formación laboral para la ETP, establecida por Martínez (2014) del CENFOLAB y las tesis realizadas por Andrés (2015) y Consuegra (2018); aunque se realiza un abordaje de la formación laboral de los técnicos medios, no se profundiza en el estudio de la formación laboral del Obrero Calificado en Agropecuaria alternando entre la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales, ya que sus estudios solamente se encaminan hacia el uso de proyectos y el trabajo en las aulas anexas.

Lo anterior hace pertinente la necesidad de investigar el **problema científico** siguiente: insuficiencias en la formación laboral del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria, que limitan el cumplimiento de las tareas y ocupaciones que establece el modelo del profesional.

El análisis de las causales que generaron las insuficiencias en la formación laboral de los estudiantes, hace pertinente reconocer que el problema de investigación se manifiesta en el **objeto** siguiente: el proceso de formación de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.

El análisis epistemológico realizado al objeto de investigación permitió identificar la existencia de las **inconsistencias teóricas** siguientes:

- Insuficiente sistematización de las cualidades laborales planteadas en la concepción teórica de la formación laboral en la ETP en consonancia con las características psicopedagógicas y exigencias del modelo del profesional del Obrero Calificado en Agropecuaria.
- Insuficiencias en las vías, camino, lógica y forma a seguir para la sistematización de la formación laboral del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria alternando la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales.

Las inconsistencias teóricas identificadas y las causas que desde lo metodológico provocan el problema de investigación, hacen pertinente plantear que la investigación tiene como **objetivo**: la elaboración de una estrategia para el desarrollo de cualidades laborales en el estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria

sustentado en un modelo de formación laboral en alternancia para dicho especialista, que contribuya al cumplimiento de las tareas y ocupaciones que establece el modelo del profesional.

De ahí que el **campo de acción** de la presente investigación lo constituye la formación laboral en alternancia para los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.

La lógica investigativa se orientó a partir de la **hipótesis** siguiente: la aplicación de una estrategia para el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, sustentada en un modelo de formación laboral en alternancia para dicho especialista, que toma en consideración las relaciones entre la docencia que recibe en la escuela politécnica, sus aulas anexas y la inserción laboral en períodos de tiempos alternos por ciclos formativos laborales, sobre la base de la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador, contribuye a mejorar su formación laboral durante el cumplimiento de las tareas y ocupaciones que establece el modelo del profesional.

Para acometer la investigación se llevaron a cabo las **tareas** siguientes:

1. Fundamentar el proceso de formación de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria desde la sistematización de la formación laboral en alternancia.
2. Determinar las tendencias históricas del proceso de formación de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.
3. Caracterizar el estado actual de la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.
4. Elaborar el modelo de formación laboral en alternancia para los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.
5. Elaborar la estrategia para el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.
6. Valorar los resultados obtenidos con la implementación de la estrategia.

La investigación se realizó mediante la aplicación de métodos teóricos, empíricos y estadísticos.

Como **métodos teóricos** se utilizaron los siguientes:

- Histórico – lógico para analizar el comportamiento de la evolución histórica de la especialidad en el decursar del tiempo y determinar la tendencia de su desarrollo.
- Sistémico estructural funcional para elaborar el modelo y la estrategia teniendo en cuenta los componentes, así como las relaciones de coordinación y subordinación.
- Modelación para elaborar el modelo de formación laboral en alternancia.
- Análisis y síntesis e inducción – deducción para interpretar los datos y resultados del proceso de investigación.
- Hipotético – deductivo para constatar el cumplimiento o no de la hipótesis de la investigación.

Como **métodos empíricos** se utilizaron los siguientes:

- Entrevistas y encuestas a estudiantes, docentes, especialistas y tutores para diagnosticar el estado actual de la formación laboral en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.
- Revisión de documentos para caracterizar el proceso de formación del estudiante.
- Observación para constatar el comportamiento del proceso de formación laboral de los estudiantes durante la docencia y la inserción laboral.
- Pruebas pedagógicas para constatar el estado de la formación laboral de los estudiantes.
- Pre-experimento pedagógico para valorar la efectividad de la estrategia en el mejoramiento de la formación laboral de los estudiantes.

Como **métodos estadísticos – matemáticos** se aplicaron los siguientes:

- Análisis porcentual para interpretar los datos obtenidos en la investigación.
- Prueba de los signos para constatar la hipótesis de la investigación.

Para realizar esta investigación se determinó la **población y muestra** siguiente:

Población: profesores del área técnica, especialistas y estudiantes de Obrero Calificado de la especialidad Agropecuaria del Centro Politécnico Mayor General “Calixto García Iñiguez” del municipio de Holguín.

Profesores: 56 Especialistas: 90 Estudiantes de 2. año de Obrero Calificado en Agropecuaria: 67

Muestra: aleatoria simple asumiendo por recomendación estadística el 30% del volumen de la población: Profesores: 17, Especialistas: 27 y Estudiantes de 2. año de Obrero Calificado en Agropecuaria: 20.

En esta investigación se resalta como **contribución a la teoría** la propuesta de un modelo de formación laboral en alternancia para los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria el cual aporta a la Pedagogía: las cualidades laborales y los rasgos de manifestación a desarrollar en el Obrero Calificado en Agropecuaria durante su desempeño en los puestos de trabajos asociados al proceso productivo agrícola y pecuario, así como el método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios para el desarrollo de las cualidades laborales propuestas en el primer subsistema.

El **aporte práctico** lo constituye la estrategia para el desarrollo de las cualidades laborales de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, sustentada en los fundamentos teóricos que se ofrecen en el modelo de formación laboral en alternancia.

La **novedad científica** de estos resultados investigativos se expresa en sistematizar un proceso de formación laboral en alternancia para los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, basado en las relaciones que se producen entre la docencia que recibe en la escuela politécnica, sus aulas anexas y la inserción laboral en períodos de tiempos alternos por ciclos formativos laborales, desde la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.

La **actualidad** de la investigación radica en que la solución del problema responde a una de las prioridades del proyecto de investigación institucional “La Formación Laboral desde la integración Universidad – Escuela – Mundo Laboral”, en la línea referida al “... desarrollo de cualidades laborales de técnicos medios y obreros calificados en la ETP” para elevar la calidad de la fuerza de trabajo calificada en

Cuba y sublínea: “La formación laboral en alternancia del Técnico Medio y Obrero Calificado de la ETP”, lo cual se evidencia en el perfeccionamiento del enfoque de formación laboral en alternancia en el contexto del proceso de formación del Obrero Calificado en Agropecuaria para mejorar su desempeño laboral en la entidad laboral una vez egresados, en un entorno siempre cambiante.

La tesis consta de introducción, dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

En el **capítulo 1** se abordan los presupuestos teóricos que sirven de sustento para la elaboración de las contribuciones fundamentales de la investigación, se realiza el análisis histórico del objeto de la investigación y finalmente se ofrece el resultado del diagnóstico del estado actual de la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.

En el **capítulo 2** se propone el modelo de formación laboral en alternancia para estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, la estrategia para su instrumentación en la práctica y, por último, se valoran los resultados obtenidos mediante un pre-experimento pedagógico en el cual se corrobora la hipótesis de la investigación.

CAPÍTULO 1

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE DE OBRERO CALIFICADO EN AGROPECUARIA

CAPÍTULO 1. CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE DE OBRERO CALIFICADO EN AGROPECUARIA

En el capítulo se presentan las posiciones teóricas asumidas y se argumenta la carencia teórica que se revela del estudio epistemológico realizado, por otra parte se realiza una síntesis de los antecedentes históricos del proceso de formación de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria y se muestran los resultados obtenidos del diagnóstico que justifica la existencia del problema.

1.1. Fundamentos teóricos acerca del proceso de formación de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria

El presente acápite se dirige al estudio teórico sobre los fundamentos que sustentan la formación laboral del Obrero Calificado en Agropecuaria desde las Ciencias Pedagógicas.

Bermúdez y Pérez (2004), aportan la definición general siguiente de esta categoría, la que toma en cuenta estos aspectos e incorpora otros que la enriquecen: "... proceso de interacción entre educadores y estudiantes, en condiciones de actividad y comunicación que faciliten la apropiación de la experiencia histórico - social y el crecimiento personal de todos los implicados". (p. 17).

En esta definición se destacan las condiciones que ha de tener la formación para lograr el crecimiento personal de los implicados, así como la vía y el procedimiento para la dirección de este proceso.

En la Pedagogía de la ETP, consecuentemente con la definición general de formación anteriormente señalada, Bermúdez (2014), plantea que la categoría formación técnico - profesional del obrero competente se concibe como: "[...] proceso de cooperación entre educadores y estudiantes, en condiciones que faciliten la apropiación de la cultura técnico – profesional integral". (p. 8).

El proceso de formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria es aquel que, de modo consciente, se desarrolla en la escuela politécnica y las entidades laborales mediante el establecimiento de relaciones de interacción entre los estudiantes, el docente, el especialista, el tutor de la producción y los servicios, sus familiares y miembros de la comunidad, así como entre lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador, el cual tiene como fin el logro de los objetivos establecidos en el modelo del profesional. En este proceso el estudiante se apropia de contenidos durante la docencia y la inserción laboral.

En esta dirección, Rico (2003), considera que la apropiación: "... constituye las formas y los recursos a través de los cuales el estudiante, de forma activa y en íntima interrelación con los demás - los adultos y los coetáneos que lo rodean - hace suyos los conocimientos, las técnicas, las actitudes, los valores y los ideales de la sociedad en que vive". (p. 10).

En tanto, el contenido agropecuario, se interpreta a criterio valorativo del autor, como la expresión de la integración de conocimientos, habilidades y valores que caracterizan a los procesos de la producción agropecuaria. En ellos se incluyen aquellos conocimientos y habilidades de carácter general y básico, profesional básico y específico que desarrolla el estudiante según las asignaturas del plan de estudio, así como los valores a lograr durante su proceso formativo.

En la ETP a decir de Alonso (2010) el contenido de la especialidad emerge a partir de los métodos tecnológicos que operan en los procesos de la producción y los servicios, al interpretarlos como: "... las operaciones y pasos tecnológicos que emplea el profesional en la diversidad de puestos de trabajo para cumplir con sus exigencias productivas y/o de servicios, económicas, ambientales, energéticas, organizativas, de disponibilidad tecnológica y sociales". (p.7).

De ahí que, se interpreta la apropiación del contenido agropecuario como las formas y los recursos a través de los cuales el estudiante, de forma activa y en íntima interrelación con los demás - el profesor, el tutor y especialista de la entidad laboral agropecuaria, sus familiares y los otros estudiantes que lo rodean -

asimilan conocimientos y desarrollan habilidades profesionales y valores requeridos para la aplicación de los métodos tecnológicos que se emplean en el proceso de la producción agropecuaria, en consonancia con sus características psicopedagógicas, es decir, que es un estudiante de nivel de Obrero Calificado.

Por su parte la docencia constituye el proceso donde el estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria se apropia de contenidos agropecuarios mediante la diversidad de formas de organización de la clase: de nuevo contenido, de profundización y ejercitación de contenidos, así como de enseñanza práctica que recibe en la escuela politécnica agropecuaria y sus aulas anexas, a través de la interacción con el docente y el especialista de la producción agropecuaria.

En tanto, la inserción laboral según Alonso (2010), constituye el "... proceso de formación profesional del estudiante en contextos laborales que se proyecta, ejecuta y evalúa de manera conjunta y en interacción entre directivos, docentes, tutores y especialistas, mediante el establecimiento de convenios, el diseño de guías de entrenamiento y tareas integradoras (o proyectos), en una dinámica basada en las relaciones entre la transferencia de contenidos de la profesión y la movilidad profesional desde la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador, la cual tiene como objetivo el desarrollo de sus desempeños laborales en correspondencia con el modelo del profesional" . (p.5).

En esta definición Alonso (2010), considera que el desempeño laboral constituye "... el modo de expresión del estudiante de técnico medio de los conocimientos, habilidades y cualidades laborales requeridas para el cumplimiento de las tareas y ocupaciones que establecen los puestos de trabajo en el contexto laboral" (p.5). Tiene un carácter integrador.

En el desempeño laboral del estudiante de Obrero Calificado se expresan los conocimientos, habilidades profesionales y valores los que demuestra durante la movilidad laboral por los puestos de trabajos.

El puesto de trabajo según Pérez (2011), es considerado como "... el área del perfil ocupacional donde el estudiante ejerce su desempeño, le permite adquirir experiencias durante la solución de problemas

técnicos con el empleo de métodos de trabajos tecnológicos”.

Por tanto, en los contextos productivos y/o prestación de servicios de las entidades laborales donde se inserta el estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria existe una diversidad de puestos de trabajo por donde debe rotar para apropiarse de los contenidos agropecuarios.

Lo anterior, hace pertinente reconocer la categoría movilidad laboral que desarrolla el estudiante durante su proceso formativo en períodos de tiempos alternos por ciclos formativos entre la docencia y la inserción laboral.

Diversos autores han tratado esta categoría, entre ellos: García (2002), Testa y Pérez (2003), Alarcón (2011), Marín (2008), Espinosa (2011), Ventín (2011), Pérez (2015) y Albornoz (2016). Cada uno de estos autores concibe la rotación como la disponibilidad del trabajador para cambiar de puesto de trabajo, (movilidad funcional) o para trasladarse, cambiar de trabajo, de residencia de una localidad a otra y de un país a otro (movilidad geográfica).

Como puede apreciarse, en la literatura consultada la rotación o movilidad es vista desde un enfoque funcional y geográfico. Desde un enfoque funcional la rotación se centra en la disponibilidad que tiene el trabajador de desempeñarse en una diversidad de puestos de trabajo afines con el objeto de su profesión o especialidad de graduado. Desde un enfoque geográfico, se centra en la disponibilidad que tiene el trabajador de desempeñarse en una localidad o país diferente, a la localidad o país en el cual tiene la licencia que lo autoriza a ejercer la profesión.

En la investigación, la rotación que se lleva a cabo en la formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria está centrada fundamentalmente, en el enfoque funcional de la movilidad laboral, debido a que esta ocurre mediante la rotación del estudiante durante la docencia y la inserción laboral en períodos alternos por ciclos formativos laborales.

Este modo de realizar la formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria se fundamenta

desde el punto de vista filosófico en la teoría de la actividad y la comunicación desde la relación sujeto – objeto y sujeto – sujeto.

Para Leontiev (1975), la relación sujeto – objeto está mediada por la actividad histórico – social, respecto a esto plantea: “... si la actividad práctica – material constituye una relación en la que lo ideal se materializa, la actividad cognoscitiva representa, por su parte, un proceso de desobjetivación y de tránsito de lo material en una idea”. (p.35).

En la relación sujeto – objeto la actividad humana se expresa como una síntesis que integra, a manera de sistema, tres momentos o dimensiones de forma existencial de la realidad social, es decir, la actividad práctica, la cognoscitiva y la valorativa, estrechamente vinculadas entre sí. Estas formas de actividad solo son separables en la abstracción, pues existen estrechamente vinculadas, en tanto expresión única de la relación sujeto – objeto.

Por tanto, del análisis de la actividad desde la relación sujeto – objeto, resulta interesante reflexionar que en la formación del Obrero Calificado en Agropecuaria, se revelan las relaciones entre el sujeto con el objeto, es decir, cada estudiante de Obrero Calificado (que constituye un sujeto) transforma mediante su accionar interactivo con los medios de trabajo (objetos) la realidad social, a través de dar solución a los problemas profesionales que se manifiestan en el contexto formativo.

Según el modelo del profesional del Obrero Calificado en Agropecuaria (RM 111/2009), se establecen como contextos productivos y/o prestación de servicios los siguientes: “Las Granjas Estatales, la Unidad Básica de Producción Cooperativa, la Cooperativa de Producción Agropecuaria, la Cooperativa de Créditos y Servicios, el Ejército Juvenil del Trabajo, las fincas de autoconsumo de organismos, organizaciones y los productores individuales”.

Esta expresión de la práctica social se revela a través de las relaciones que se dan entre la actividad valorativa, cognitiva y comunicativa, las cuales emergen como cualidades esenciales que dinamizan la actividad práctica desde la relación esencial sujeto – objeto.

Es por ello que la formación del Obrero Calificado en Agropecuaria, desde el punto de vista filosófico, parte de reconocer la integración y combinación armónica de las formas existenciales de la actividad: la actividad cognitiva, expresión del **saber** (conocimientos), la actividad transformadora, expresión del **hacer** (habilidades profesionales), las cuales están mediadas por la actividad valorativa, expresión del **ser** (cualidades y valores) y la actividad comunicativa, expresión del **convivir** (normas de comportamiento y convivencia social en el colectivo laboral).

Desde el punto de vista **sociológico**, el proceso de formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria se fundamenta en las relaciones sociales que se producen entre los sujetos que intervienen en dicho proceso en la escuela politécnica agropecuaria y sus aulas anexas (el docente de la ETP y el especialista de la producción y los servicios), en las entidades laborales agropecuarias (tutor, especialista y miembros del colectivo laboral, el estudiante y demás miembros de la comunidad), como base de la relación individuo sociedad y la integración y cooperación.

Sobre la base del fundamento filosófico asumido se puede expresar el fundamento sociológico que tiene que ver con las relaciones entre la docencia, la inserción laboral y las diferentes esferas de la sociedad, a partir de reconocer en este sentido:

- las relaciones de la educación técnica y profesional con la esfera macro - social: la economía, la política, la cultura, que en última instancia determinan la educación.
- las relaciones de la educación técnica y profesional con las otras agencias educativas de la sociedad: la familia, la comunidad, la iglesia, los medios masivos, los grupos, entre otras.

- las relaciones de la educación técnica y profesional en la misma institución: relaciones inter - grupales: directivos - profesores, profesor - profesor - tutor - especialista, profesor - estudiante - tutor - especialista, estudiante - estudiante, estudiante - familia - comunidad.

El proceso de formación de los estudiantes de Obrero Calificado, debe planificarse, organizarse, ejecutarse, controlarse y evaluarse a partir del establecimiento de una interacción social entre los sujetos que intervienen en dicho proceso en la escuela politécnica agropecuaria, sus aulas anexas y las entidades laborales agropecuarias, así como con el apoyo de la familia y la comunidad.

Por ello, en el proceso de formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria, la apropiación de contenidos agropecuarios se da en la interacción social, la enseñanza y en la medida de lo posible debe situarse en un ambiente real, en situaciones significativas, donde en la interacción dialéctica entre lo individual y lo social el sujeto sea un ente activo, transformador de la realidad y de sí mismo.

Se trata entonces de aprovechar al máximo las potencialidades formativas del contexto escolar y laboral en situaciones vinculadas a la realidad profesional, que puedan ser analizadas desde la perspectiva cognoscitiva y afectivo - valorativa como una unidad, en un proceso de apropiación de la realidad y de las herramientas para transformarla por medio de las relaciones que se dan entre los agentes socializadores implicados en su proceso formativo (directivos, docentes, tutores, especialistas, estudiantes, familia y miembros de la comunidad).

Desde el punto de vista **psicológico** la formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria se fundamenta en dos categorías esenciales del enfoque histórico - cultural de Vigostky (1987), ellas son: la situación social del desarrollo y la zona de desarrollo próximo.

La situación social de desarrollo está mediada por la relación que se da entre las condiciones internas (desarrollo psicológico y biológico) y externas (desarrollo social), las cuales revelan un desarrollo psíquico en la etapa en que se encuentra la personalidad del adolescente. Las condiciones internas son el reflejo

del desarrollo biológico y psíquico que posee el estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria, las cuales están determinadas por el aspecto clínico, características de la edad y el aspecto psicológico y pedagógico en que se encuentra la personalidad durante el proceso de formación. Las condiciones externas son las exigencias sociales que se le plantean al estudiante, las cuales están determinadas por las nuevas exigencias del proceso formativo, la familia y la comunidad en la cual está enclavada la escuela politécnica y las entidades laborales.

La contradicción que emerge entre el desarrollo biológico y psíquico de la personalidad del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria con el desarrollo social (entorno en el que se desarrolla dicha personalidad), propicia el surgimiento de nuevas necesidades y motivos, un mayor desarrollo de la autoconciencia y un mayor desarrollo intelectual del mismo. Precisamente, a esta relación es la que Vigotsky denominó situación social del desarrollo.

Una vez precisada la situación social de desarrollo que posea cada estudiante, se delimita la zona de desarrollo próximo (ZDP), la cual permite delimitar la distancia que media entre el diagnóstico actual en el que se encuentra el estudiante al culminar cada ciclo formativo laboral y establecer un pronóstico respecto a la tendencia de cambio educativo que se espera alcanzar a través de la docencia y la inserción laboral bajo la guía del profesor, el especialista y el tutor de la entidad laboral agropecuaria.

Desde el punto de vista **pedagógico** este proceso se fundamenta en los principios de la Pedagogía de la ETP establecidos por Abreu y León (2007, pp. 19-22). Ellos son: principio del carácter cultural general y técnico-profesional integral del proceso de ETP continua del obrero, del carácter social y económico-productivo del proceso de ETP continua del obrero, del carácter diferenciado, diversificado, y anticipado del proceso de ETP continua del obrero, del carácter protagónico del estudiante de la ETP en el proceso de su formación en el grupo estudiantil y en el colectivo laboral y del carácter integrador de la relación escuela politécnica-entidad productiva-comunidad en el proceso de ETP continua del obrero.

El proceso de formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria se fundamenta en los principios anteriormente referidos para atender las diferencias individuales de los estudiantes según sus características psicopedagógicas, potenciar su educación económica, energética y ambiental, establecer una adecuada armonización e interacción de la docencia y la inserción laboral según las características del proceso formativo que realiza el estudiante en períodos alternos por ciclos formativos laborales. Es por ello que se propone tener en cuenta estos principios al constituir un aspecto esencial en la fundamentación de la presente investigación.

Desde del punto de vista **didáctico** se asumen las categorías de la Didáctica de la ETP: "... estudiante de la ETP, profesor de la ETP, instructor o tutor de la entidad laboral, problema y tareas profesionales, taller y enseñanza práctica, así como aula anexa en la entidad laboral" establecidas por Abreu y Soler (2014), las cuales se argumentan a continuación desde el objeto de la presente investigación:

El **estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria** constituye un tipo de estudiante que se forma laboralmente con un perfil profesional de salida, es decir, se forma para desempeñarse eficientemente en el proceso de producción y/o prestación de servicios agropecuarios. Constituye para él un período de tránsito hacia la vida laboral.

Por su parte el **profesor o docente** constituye el profesor de formación general básica y técnico – pedagogo con una alta preparación en la especialidad adquirida en el trabajo, en su relación con la tecnología de la entidad laboral, la didáctica y la pedagogía de la ETP.

Por su parte, el **tutor y especialista** constituye aquel trabajador que representa la especialidad a que aspira el estudiante, con una actitud consecuente a los principios de la Revolución y que debe poseer una preparación pedagógica necesaria y suficiente que le permita cumplir su doble rol: productor y educador.

Problemas profesionales: constituyen la manifestación de situaciones o conflictos técnico – profesionales que ocurren en el proceso de la producción agropecuaria para los cuales se tienen o no soluciones

inmediatas; pero se precisa su solución para alcanzar resultados esperados.

Tarea profesional: constituye la expresión de las acciones que deben realizar los estudiantes para resolver los problemas profesionales, desde lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.

Taller y enseñanza práctica: “Constituye la forma de organización fundamental del proceso de enseñanza - aprendizaje en la ETP, tiene un carácter integrador de lo docente, lo productivo, lo económico, lo investigativo y lo socio – clasista”. (Abreu y Soler, 2014, p.27).

Aula anexa a la entidad laboral (empresa): Se reconoce como un nuevo contexto formativo, en la cual tiene como singularidad la confluencia e interacción que se produce entre la docencia que recibe el estudiante en la escuela politécnica (clases teóricas y de taller) y las modalidades de inserción laboral (enseñanza práctica). Se crea con el objetivo principal de utilizar las potencialidades de las empresas en cuanto a equipamiento, materiales, tecnología, recursos humanos, entre otras, para potenciar la formación técnica del estudiante de forma directa con las características de los puestos de trabajo asociados al perfil profesional. (Abreu y Soler, 2014, p.27).

Cada una de estas categorías es tenida en cuenta como parte del marco teórico referencial que se asume en la presente investigación.

Al realizar un análisis epistemológico en la literatura científica sobre las investigaciones que incursionan en el proceso de formación de técnicos medios y obreros calificados en la ETP, se destacan fundamentalmente: Patiño (1990), Cortijo (1996), Forgas J. (2003), Téllez (2005), Abreu y León (2007), Alonso (2007), Castañeda (2007), Domínguez (2007), Torres (2008), Forgas M. (2008), Mena (2008), Hernández (2011), Martínez (2011), Gómez (2011), Abreu y Soler (2014), Bermúdez (2014), Pérez E. (2015), Pérez M. (2015) y Hernández (2018), entre otras.

En estas interesantes obras científicas se han propuesto modelos de carácter pedagógico y didáctico, métodos, metodologías y estrategias que han estado dirigidas a la formación de habilidades profesionales,

competencias profesionales, laborales, valores y sobre los fundamentos pedagógicos y didácticos del proceso de formación profesional de técnicos medios y obreros calificados; sin embargo, no realizan un abordaje teórico y metodológico acerca del tratamiento a la formación laboral como un elemento que transversaliza al proceso de formación de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria en períodos alternos por ciclos formativos que permitan alternar la docencia y la inserción laboral desde la unidad de lo instructivo, educativo y desarrollador.

Es por ello que resulta pertinente y necesario dirigir el análisis epistemológico hacia la formación laboral en alternancia de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.

1.2. La formación laboral en alternancia de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.

Referentes teóricos y metodológicos

Relacionado con el término de formación laboral, son diversas las definiciones que al respecto se han ofrecido por varios autores, entre los que se destacan: Baró (1996), Cerezal (2000-2011), Ávila (2003), Fong (2005), Testa y Pérez (2003), Leyva y Mendoza (2005), Fernández (2006), Infante (2011), así como Leyva et al. (2013-2014), Viltre (2014), Andrés (2015), López (2018) y Consuegra (2018).

Al hacer un análisis respecto a la definición de formación laboral que han planteado los autores anteriormente referidos, el autor de la presente investigación asume la definición ofrecida por Leyva et al. (2014), como: "... el proceso y resultado del desarrollo de **cualidades laborales** de la personalidad que orienta al sujeto a prestar servicios o a obtener productos de necesidad y utilidad social en su transformación a lo largo de la vida". (p. 2).

Atendiendo a esta definición asumida se considera como objeto de estudio de la formación laboral el desarrollo de las cualidades laborales de la personalidad (Leyva et al., 2014, pp. 4).

Para definir las cualidades laborales es preciso concretar el término cualidades de la personalidad. Este aparece en pocas ocasiones en los textos de psicología consultados. No obstante, se ofrecen algunas definiciones como las siguientes:

- Características o procesos fundamentales que existen en las personas. (Allport, G. W., 1967)
- [...] abstracciones, constructos teóricos que elaboramos a partir de, y para dar explicación a la aparente consistencia que presenta la conducta de las personas en situaciones distintas. (Bermúdez, J., 1995)
(citado por Infante y Leyva, 2014)

Las cualidades de la personalidad según Baxter (2002), reflejan el resultado de un proceso, en el que las experiencias interpersonales y de interacción con el medio, los principios, valores y normas sociales propios de una sociedad son asimilados por sus miembros, convirtiéndose en sus propios valores y normas, que los orientan a actuar consecuentemente con rasgos que poseen una cierta estabilidad. (p.30). De ahí que toda cualidad de la personalidad a decir de Baxter (2002), está formada por tres aspectos esenciales, ellos son: (p.31).

- Conocimiento y comprensión del significado y contenido de la cualidad y sus formas de conducta.
- Motivación para actuar conforme a la cualidad deseada.
- Las formas de conducta en las que se expresa la cualidad.

Para esta autora las cualidades representan el conjunto de rasgos típicos de las formas de pensar, sentir y actuar de un sujeto, en correspondencia con la asimilación de normas, valores y convicciones; presentan una relativa independencia de la situación, y se manifiestan en conductas habituales concretas y estables.

Para Pérez (2004), las "... cualidades son características relativamente estables de la personalidad que expresan las disposiciones o predisposiciones del hombre a reaccionar ante determinados objetos, situaciones o personas en consecuencia con los motivos que estimulan y conducen su actividad para satisfacer sus necesidades". (p.47).

Las cualidades psicológicas constituyen manifestaciones de la autorregulación de la personalidad de los estudiantes, por lo que se le confieren una relativa estabilidad y distinción a su actuación, por ello se considera pertinente hacer referencia a las que deben distinguirse para que tengan una adecuada formación laboral. Las disposiciones o predisposiciones del hombre a reaccionar son las actitudes que asumen ante determinados objetos, situaciones o personas y los motivos surgen producto de las necesidades de los sujetos y son los que los impulsan a actuar.

Cuando se trata de estas disposiciones o predisposiciones se hace referencia a las actitudes, por lo que su estudio es imprescindible para poder entender el proceso de formación laboral. Lo planteado no establece una identificación entre las actitudes y las cualidades de la personalidad, sino que estas últimas se sustentan y se expresan a través de las actitudes del estudiante hacia la actividad laboral.

Las actitudes orientan la actuación de los sujetos y reflejan la forma de responder a la diversidad de información proveniente de los diferentes contextos formativos, que de manera dinámica y personalizada, expresan la dirección en que han sido interiorizadas las normas y los valores socialmente establecidos y la forma particular de reaccionar ante la influencia del medio social y laboral, lo que posibilita asumir una postura activa ante los hechos, fenómenos de la naturaleza y la sociedad vinculadas a problemas de la familia, la escuela, la comunidad y las actividades escolares y extraescolares que se desarrollan en función de la formación laboral de niños, adolescentes y jóvenes.

Las actitudes no son observables o mensurables de manera directa, sino se infieren por la forma de reaccionar de los sujetos, constituyen la condición básica mediante la cual el hombre actúa y mantiene una actividad sobre el medio, y se derivan del aprendizaje y la experiencia, de manera que se desarrollan a lo largo de toda la vida de acuerdo con las exigencias del medio, sobre la base de las actividades que realiza el individuo, los conocimientos, habilidades y cualidades que adquiere y la comunicación establecida

consigo mismo y con los demás, como producto del largo proceso de socialización del hombre durante su formación.

Es por ello que las cualidades laborales a decir de Infante y Leyva (2012) como expresión y rasgo significativo de la formación laboral "... son características relativamente estables, manifestaciones de la autorregulación de la personalidad que expresan su **actitud positiva** hacia la actividad laboral". (p.3).

En este sentido, la actividad laboral a decir de Alonso (2010) constituye "... el conjunto de acciones interrelacionadas entre sí concebidas desde la unidad de lo instructivo, educativo, desarrollador y la integración de saberes (saber, ser, hacer, convivir y estar) que se configuran en el contenido que la caracteriza, dirigidas al desarrollo de cualidades laborales en niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos que le permitirán producir artículos o prestar servicios de necesidad y utilidad social en su transformación a lo largo de la vida". (p.34).

La actividad laboral desde la concepción de la formación laboral que asume el colectivo de investigadores de CENFOLAB, no se reduce solo al trabajo en talleres mecánicos, el huerto escolar, o labores de las diversas profesiones y oficios, sino que también es expresión de la realización de tareas de aprendizaje que realizan los estudiantes ya sea en el salón de clases como fuera de este (en el hogar, la comunidad, entre otros), es decir, es el resultado de cualquier tipo de trabajo que realiza, por ejemplo: limpieza del hogar, trabajo en el CDR, lo que trasciende los límites de las profesiones y los oficios (lo profesional), de ahí la visión más amplia de este proceso.

Por tanto, desde la actividad laboral se desarrollan cualidades laborales en la personalidad de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria como expresión de la formación laboral que van alcanzando de acuerdo a la edad, según sus características psicopedagógicas, las cuales ocupan un lugar esencial en la estructura de la personalidad.

La personalidad se estructura según González (1989), "... en unidades primarias, formaciones psicológicas particulares y formaciones psicológicas generalizadoras, unas predominantemente inductoras y otras predominantemente ejecutoras; pero que se integran en el funcionamiento de la personalidad en la actividad y la comunicación". (p.46).

De ahí que a criterio valorativo del autor de esta investigación, las cualidades constituyen unidades psicológicas primarias porque: son contenidos significativos para el sujeto, poseen una relativa estabilidad, pues no varían en esencia durante un período considerable de la vida, no requieren de un proceso reflexivo, es decir, no utilizan de forma activa y consciente las operaciones cognitivas, el actuar del sujeto es rápido, directo, inmediato sobre la regulación de su comportamiento ante situaciones vinculadas a su acción reguladora, y generan una fuerte carga emocional, por el vínculo afectivo que tienen para el sujeto a través de las necesidades y los motivos.

Desde el punto de vista pedagógico se considera que las cualidades pueden ser desarrolladas durante toda la vida, por lo que se puede plantear entonces que las cualidades laborales a decir de Infante y Leyva (2012) (p.3): se desarrollan en el curso de la actividad y la comunicación que se establece en el marco de las relaciones del sujeto con la sociedad, a través del proceso formativo integral que actúa sobre la personalidad e integran los diferentes procesos psíquicos que se producen en el sujeto y se modifican en dependencia de la riqueza, las contradicciones y las barreras que caracterizan las diferentes situaciones sociales en que el sujeto transita y que sólo tiene sentido dentro de la propia historia de este.

Estos autores consideran además que las cualidades transitan por diferentes etapas en su desarrollo, primero los sujetos ejercitan las formas de actuación y las valoran; segundo, se enjuician a sí mismos a partir de las valoraciones realizadas y tercero, se reorganiza la actuación en función de los juicios realizados y estos se convierten en cualidades que se expresan a través de las actitudes.

Las cualidades laborales como expresión de la formación laboral que alcanza un sujeto, reflejan el resultado de un proceso, en el que las experiencias interpersonales y de interacción consigo mismo, con sus compañeros y con los medios de trabajo, los principios, valores y normas laborales que regulan la producción de artículos o la prestación de servicios de necesidad y utilidad social, son asimiladas por él, convirtiéndose en sus propios valores y normas, que los orientan a actuar como productores y/o prestadores de servicios consecuentemente con rasgos que poseen una cierta estabilidad.

En este orden de ideas, Baxter (2002), reflexiona que: "... deseamos formar hombres que se caractericen por ser trabajadores, solidarios, responsables, laboriosos, colectivistas, honestos, patriotas, porque constituyen valores básicos de nuestra sociedad..." (p.33).

De esta forma puede decirse que el punto de partida en el desarrollo de cualidades laborales es el proceso de asimilación consciente de determinadas **normas y valores**, en el que la influencia del adulto (padres, familiares, docentes, entre otros) desempeña un papel decisivo, donde el estudiante comienza a desarrollar formas de conducta que responden a esas normas y valores requeridos en el mundo laboral y la sociedad que va incorporando paulatinamente en su preparación a lo largo de la vida.

Según Baxter (2002), "...un sujeto posee una determinada cualidad cuando se cumplen dos condiciones básicas: Asimilación de normas y valores como motivos de carácter interno y conductas estables". (p.39)

Según esta autora "...no debemos limitarnos solamente a obtener formas de conducta deseables, sino que éstas deben estar respaldadas por motivos internos, que impulsen al escolar a comportarse en forma positiva por propia convicción, de otra forma tendrá un carácter situacional y dependerá siempre de que exista un control externo. Cuando esto sucede, habremos logrado una asimilación formal de modos de actuar en determinadas situaciones y no una verdadera formación de cualidades." (Baxter, 2002, p.40).

En la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, las actividades laborales que estos realicen en períodos alternos por ciclos formativos no deben limitarse solamente a evidenciar

una conducta laboral en consonancia con los requerimientos laborales, organizacionales, ambientales, sociales, económicos y productivos que establece un determinado puesto de trabajo, sino que esta conducta debe estar respaldada por motivos e intereses internos para impulsar y asumir actitudes positivas ante las actividades laborales agrícolas y pecuarias a realizar, reflejo del compromiso ante la tarea asignada y del amor hacia el trabajo que realiza, todo lo cual se revierte en una conducta laboral estable, es decir, en una cualidad laboral.

Interesante en este sentido resulta considerar el pensamiento de nuestro héroe nacional José Martí cuando expresó: “... *el amor es el lazo que une a los hombres, el amor es el modo de enseñar, el amor es el centro...* ” (p.12). Si no se forma en el estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria sentimientos de **amor** hacia el **trabajo agrícola y pecuario** resulta prácticamente imposible lograr el desarrollo de cualidades laborales como expresión de su formación laboral.

Las cualidades laborales que se desarrollan en los estudiantes de la ETP, a decir de Alonso (2010), deben tomar en consideración las siguientes características:

- Es un proceso que se realiza a partir de sistematizar las influencias educativas que poseen la diversidad de contextos de formación: escolar, familiar, mundo laboral y comunitario.
- Las cualidades laborales se configuran en correspondencia con las normas y rasgos de la personalidad (conocimientos, habilidades, motivaciones, vocaciones e intereses profesionales) requeridos para producir artículos o prestar servicios de necesidad y utilidad social.

A partir de las influencias educativas de la diversidad de contextos formativos: escolar, familiar, comunitario y mundo laboral, se deben desarrollar en la personalidad del estudiante formaciones que modelen sus ideales y transformen sus sentimientos y su actuación en función de producir artículos o prestar servicios de necesidad y utilidad social, a partir de cumplir las normas o exigencias funcionales, tecnológicas,

organizativas y productivas o de servicios que caracterizan la actividad laboral que realizan en un determinado puesto de trabajo.

Lo anterior requiere del establecimiento de un grupo de rasgos característicos que permiten valorar cómo se van manifestando las cualidades laborales que posee un estudiante para producir artículos o prestar servicios de necesidad y utilidad social.

Para ello se asume lo planteado por Báxter (2002), cuando reconoce que el desarrollo de cualidades se fundamenta en tres dimensiones, ellas son: la cognitiva, la afectiva y la conductual. (p.45).

La dimensión cognitiva: Refleja el nivel de conocimiento y habilidades para realizar una determinada actividad laboral, sus rasgos fundamentales.

La dimensión afectiva: Es el grado de implicación personal del sujeto con un determinado valor moral, modo en que se proyecta como resultado de la interiorización de sus rasgos desde la dimensión cognitiva.

La dimensión conductual: Refleja el modo en que el sujeto se comporta a partir del conocimiento y significado que ha tenido para él, la necesidad de manifestar un determinado valor moral. Emerge como resultado de la integración producida entre la dimensión cognitiva y afectiva.

Por tales razones se asume y reconoce que, en la determinación de los rasgos de manifestación de las cualidades laborales, debe estar presente cada una de las dimensiones anteriores.

Por tanto, se asume y reconoce que las cualidades laborales contribuyen, favorecen y le permiten al estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria manifestar una actuación positiva durante el trabajo agrícola y pecuario, aspecto que debe ser sistematizado desde su proceso de formación en períodos alternos por ciclos formativos laborales, es decir, alternando la docencia y la inserción laboral.

Es por ello que resulta pertinente asumir como otro referente didáctico al método instructivo, educativo y desarrollador establecido por Leyva et al. (2013).

Este método constituye la forma, vía a seguir para el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, a partir de tener en cuenta la unidad entre la instrucción, la educación y el desarrollo de la personalidad.

En este sentido, Alonso (2010), interpreta la instrucción, educación y desarrollo como categorías del proceso de formación de técnicos medios y obreros calificados de la manera siguiente (p.12):

La **instrucción** constituye el proceso dirigido al desarrollo de conocimientos (saber) y habilidades intelectuales y profesionales (saber hacer) del estudiante de la ETP por medio de la integración entre el contenido objeto de apropiación durante la docencia y la inserción laboral con las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo de las entidades laborales asociados al perfil profesional de la especialidad.

La **educación** constituye el proceso dirigido a desarrollar cualidades laborales, valores, actitudes, motivos e intereses profesionales en el estudiante de la ETP (**saber ser, estar y convivir**) por medio de las potencialidades educativas del proceso de *instrucción* y de las influencias educativas que ejercen los sujetos implicados: profesor, tutor, especialista, familia y miembros de la comunidad.

El **desarrollo** constituye el proceso de cambio y transformación gradual y progresivo de la manera de sentir (valores profesionales), pensar (conocimientos) y actuar (habilidades profesionales) del estudiante de la ETP que se alcanza por medio de la interacción de la **instrucción** y la **educación**. Es la sinergia resultante de la unidad de lo instructivo con lo educativo y permite la valoración del crecimiento profesional del estudiante a corto, mediano y largo plazo, así como la toma de decisiones para su mejora continua.

De ahí que, el método instructivo, educativo y desarrollador establece las formas y vías generales a seguir para desarrollar cualidades laborales mediante la interrelación entre estas categorías, desde la diversidad de contextos formativos (escuela politécnica, familia, mundo laboral, comunidad).

Otro referente teórico asumido en esta investigación lo constituye la concepción de la formación laboral en la ETP establecida por Martínez (2014), donde propone un conjunto de cualidades laborales a formar en

los técnicos medios y obreros calificados; ellas son: "... comprometido, organizado, responsable, laborioso, perseverante, independiente, flexible, sensible y creativo". (p.16).

Se considera, a criterio valorativo del autor de esta investigación, que estas cualidades laborales son necesarias e imprescindibles si se quiere lograr la formación de un Obrero Calificado en Agropecuaria desde un enfoque integral, es decir, no basta con poseer sólidos conocimientos y habilidades para el trabajo agrícola y pecuario, sino que además manifiesten las cualidades laborales anteriormente asumidas desde su saber hacer profesional.

Para el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria se asume y reconoce, a partir de los fundamentos teóricos presentados, que su formación laboral debe concebirse en alternancia, es decir, alternando la docencia y la inserción laboral a realizar por los estudiantes en ciclos formativos laborales.

Sobre la formación en alternancia (ver anexo 1) existen diversos autores que la han sistematizado, entre ellos se destacan a: Martínez, E. (1988), Mena (2008), Sarceda, M. y Rial, A. (2011), Díaz (2012), Boudjaoui, Clénet y Kaddouri (2015), Chisvert, Palomares y Soto (2015), Lamas (2016), Rose, J. (2005-2016), Murro, J. (2016), Boudjaoui, T. (2017), Monge (2017) y Vila (2017) por la relación que guardan sus trabajos con el objeto y campo de la presente investigación.

Del análisis realizado durante la consulta a diferentes fuentes bibliográficas, presentadas en el anexo 1, se asume de Rose (2016), que "La alternancia es la formación que se realiza en períodos de tiempo alternos entre el centro de formación y el centro de trabajo. El alumno o la alumna es un aprendiz, con un contrato laboral, con unos derechos y obligaciones laborales, y que al final del período de formación, si su desempeño es satisfactorio, recibirá el título de Técnico Superior en los ciclos antes citados". (p.3).

Se asume este concepto pues se relaciona con el enfoque de formación del Obrero Calificado en Agropecuaria que se emplea en la actualidad como parte del III Perfeccionamiento del Sistema Nacional de

Educación en Cuba, donde se introducen los ciclos formativos por medio de los cuales se sistematiza el desarrollo de cualidades laborales alternando entre la docencia y la inserción laboral en períodos de tiempos por ciclos formativos laborales.

Los períodos alternos por ciclos formativos laborales constituyen, a decir de Alonso (2010), "... el proceso de formación del estudiante que se organiza a nivel de **unidades de los programas de asignaturas**, el cual se apropia durante la docencia y aplica durante la inserción laboral, el contenido de la especialidad por medio de la realización de tareas laborales en una relación espacio – temporal definida y con la ayuda de recursos materiales y humanos requeridos desde la realización de acciones de carácter instructivo, educativo y desarrollador". (p.4).

Por otra parte, logra una mayor sistematización de los principios y sistema categorial de la Pedagogía y la Didáctica de la ETP, al propiciar un mayor acercamiento entre la escuela politécnica y la entidad laboral en períodos alternos por ciclos formativos laborales, sin tener que esperar a que el estudiante culmine toda la docencia en la escuela y posteriormente se traslade a la práctica laboral, de ahí que constituye un proceso con potencialidades muy favorables para desarrollar las cualidades laborales.

Lo anterior hace pertinente reconocer que la formación laboral en alternancia se fundamenta además en las regularidades de la Pedagogía de la ETP. (Abreu y León, 2007, p.67), ellas son:

- La relación obrero competente – profesión.

Se debe formar un Obrero Calificado en Agropecuaria que sea competente, es decir, que manifieste por medio de su desempeño laboral, cualidades laborales en las que exprese una actuación positiva durante el cumplimiento de las tareas y ocupaciones del oficio, es decir, la profesión. Esta relación es posible cuando el estudiante desarrolla cualidades laborales mediante la asimilación, profundización, actualización y ejercitación (consolidación) de los contenidos agropecuarios (conocimientos y habilidades profesionales)

que van siendo objeto de apropiación durante la docencia y la inserción laboral en períodos alternos por ciclos formativos laborales.

Es por ello que, en este proceso de formación laboral en alternancia, es esencial tener en cuenta la categoría transferencia de contenidos que aprende el estudiante.

La categoría transferencia de contenido ha sido sistematizada por Wenzelburger (2008), Espinosa (2011), Pérez, E. (2015), Pérez, M. (2015) y Alonso (2018).

En este sentido, se asume de Alonso (2018), que “La transferencia de contenidos constituye el proceso de adecuación, conciliación, ajuste y aplicabilidad de los contenidos que fueron objeto de apropiación por el estudiante durante la docencia que recibe en la escuela politécnica, en correspondencia con las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo en los cuales realizará la inserción laboral”.

Por tanto, en la formación laboral en alternancia del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria se desarrollan cualidades laborales por medio de la transferencia de contenidos agropecuarios que aprende en la docencia y ejercita durante la inserción laboral en períodos de tiempo por ciclos formativos laborales, aspecto que propicia una mejor relación obrero competente – profesión.

- La relación profesor de la Institución Educativa – Estudiante de la Educación Técnica y Profesional – Especialista de la Entidad Productiva.

En la presente investigación, esta regularidad se centra fundamentalmente, en reconocer que el estudiante desarrolla cualidades laborales mediante un proceso donde se transfieren los contenidos agropecuarios que va siendo objeto de apropiación en la docencia y la inserción laboral durante la interacción, intercambio académico, científico y laboral con el docente, el especialista y el tutor en períodos alternos por ciclos formativos laborales.

- La relación proceso de ETP – otros procesos socio – económicos en su continuidad y dinámica.

Es esencial tomar en consideración esta regularidad de la Pedagogía de la ETP en el proceso de formación laboral en alternancia entre la docencia y la inserción laboral, porque propicia la continuidad y dinámica de su desarrollo, además tiene en cuenta el papel de la comunidad, las actividades culturales, recreativas, políticas, económicas y el papel de la familia durante el proceso de desarrollo de cualidades laborales en el estudiante, alternando la docencia y la inserción laboral.

- La relación objetivo - contenido - métodos - condiciones - resultados del Proceso de Educación Técnica y Profesional.

Esta relación constituye también una regularidad a tener en cuenta, porque en la formación laboral en alternancia, la categoría método se dinamiza y transforma en un entorno donde las condiciones (recursos, medios, disponibilidad tecnológica, recursos humanos, entre otros) y los contextos formativos cambian en períodos de tiempos alternos entre el contexto escolar y el laboral

El objetivo y el contenido, determinado por las exigencias sociales y económicas, contiene el modelo del Obrero Calificado en Agropecuaria más integral según las exigencias de la sociedad cubana actual; objetivo y contenido que se resignifica al incorporarle en su intencionalidad educativa los rasgos de manifestación de las cualidades laborales a desarrollar en este especialista, desde el empleo de métodos que fundamentan la lógica y vía a seguir durante la docencia y la inserción laboral desde la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador en períodos alternos por ciclos formativos.

El análisis efectuado a los fundamentos teóricos e investigaciones consultadas en la literatura científica ha permitido reconocer que los estudios realizados no han profundizado en la formación laboral en alternancia del Obrero Calificado en Agropecuaria debido a los argumentos siguientes:

- Las cualidades laborales propuestas en la concepción de la formación laboral en la ETP por Martínez (2014), no profundizan en las características psicopedagógicas del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria, así como en las exigencias de los puestos de trabajo agrícola y pecuario, en la

determinación de sus rasgos de manifestación.

- Las investigaciones realizadas por Martínez (2011), Andrés (2015) y Consuegra (2018) si bien fundamentan cualidades laborales con un perfil laboral de salida, hacia las especialidades de Técnico Medio en Construcción Civil y Mecánico Industrial y para el Obrero Calificado en Tornería, no se ha logrado el establecimiento de los rasgos de dichas cualidades laborales para el estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria, a partir de tomar en consideración las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo agrícolas y pecuarios.
- El método instructivo, educativo y desarrollador para la formación laboral establecido por Leyva y colectivo de autores de CENFOLAB (2014), en su aspecto externo y estructura interna revela una dinámica para el desarrollo de cualidades laborales; pero no profundiza en su sistematización teórica en el enfoque de formación laboral en alternancia de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria basado en la relación entre la docencia y la inserción laboral en períodos de tiempos alternos por ciclos formativos laborales.

Por otra parte, en el plan de estudio y el modelo del profesional de la especialidad de Obrero Calificado en Agropecuaria (RM 111/2009), en sus fundamentos teóricos y metodológicos, sugiere y fundamenta el empleo de métodos de formación basados en la concepción del aprendizaje problémico según lo fundamenta la Didáctica de la ETP, entre los que se destacan los siguientes:

Métodos de exposición problémica y de conversación heurística profesional:

En su **aspecto externo**, organizan el proceso formativo del estudiante mediante el trabajo por equipos y exposición de trabajos independientes dirigidos a la apropiación de contenidos agropecuarios para la solución de problemas profesionales de la producción agrícola y pecuaria, donde prevalecen relaciones de comunicación y debate profesional entre estudiante, docente, tutor y especialista.

En su **estructura interna**, establecen procedimientos dirigidos a que el estudiante mediante la exposición, la elaboración conjunta, el debate y el intercambio académico y científico con los otros estudiantes, el docente, el especialista y el tutor, se apropie de los contenidos agropecuarios y lo aplique durante la solución de un determinado problema profesional planteado. Si bien propicia aprendizajes problémicos en los que el estudiante se apropia del contenido mediante su búsqueda activa, presenta limitaciones en la sistematización del enfoque de formación laboral en alternancia porque:

- Se reducen solo a lo profesional (centrados en el desarrollo de conocimientos y habilidades profesionales), sin profundizar en el tratamiento al desarrollo de las cualidades laborales del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria, que le permite expresar actitudes positivas durante el trabajo agrícola y pecuario.
- Aunque el proceso formativo logra una mejor vinculación entre la teoría y la práctica al enfrentarse el estudiante a problemas profesionales, se limita el desarrollo de sus cualidades laborales en una dinámica de formación en alternancia entre la docencia y la inserción laboral en períodos de tiempos alternos por ciclos formativos laborales.
- En sus sistemas de procedimientos, las acciones se enfocan hacia el desarrollo de habilidades profesionales y se limita su vinculación con los rasgos de manifestación de las cualidades laborales.

Método de trabajo independiente, individual o por equipos:

Este método en su **aspecto externo** fundamenta las relaciones que adopta el proceso formativo entre el docente, el estudiante, el tutor y el especialista durante las clases de ejercitación de contenidos agropecuarios, y las de enseñanza práctica (clase taller), donde los estudiantes de manera autónoma (individual) o en trabajo en equipos, consolidan los contenidos agropecuarios que aprenden y ejercitan durante la docencia y la práctica de obtención de la calificación obrera.

En su **estructura interna** fundamentan procedimientos dirigidos a los estudiantes para que de manera individual o colectiva, desarrollen habilidades profesionales para el trabajo agrícola y pecuario al enfrentarlos a la solución de problemas profesionales. Si bien propicia mayor solidez en la apropiación de contenidos agropecuarios en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, en su aspecto externo y estructura interna, presenta insuficiencias para sistematizar el enfoque de formación laboral en alternancia porque:

- Las tareas que realizan los estudiantes durante la consolidación de contenidos agropecuarios, no profundizan en cómo desarrollar cualidades laborales desde su saber hacer profesional en períodos de tiempos alternos por ciclos formativos laborales.
- Aunque en su aspecto externo y estructura interna logran un acertado papel protagónico, activo, reflexivo y regulado del aprendizaje del estudiante, limitan la unidad del carácter instructivo, educativo y desarrollador de lo laboral por encima de lo profesional.
- No logra establecer una adecuada interacción docencia e inserción laboral en períodos de tiempos alternos por ciclos formativos laborales que permitan desarrollar las cualidades laborales del estudiante desde su saber hacer profesional, a partir de la relación entre la apropiación de la diversidad de contenidos agropecuarios y el carácter integrador de su desempeño laboral en los puestos de trabajo.

En sentido general se puede concluir que los métodos empleados para la formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria en su **aspecto externo y estructura interna** si bien adoptan formas de interacción y comunicación social entre los estudiantes, docentes, especialistas y tutores por medio de las cuales sistematizan un aprendizaje problémico desde la Didáctica de la ETP, no profundizan en cómo desarrollar cualidades laborales durante los procesos de apropiación, profundización, consolidación y actualización de contenidos agropecuarios en períodos alternos por ciclos formativos laborales, en los que

manifiestan actitudes positivas para el trabajo agrícola y pecuario como resultado de la combinación de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.

Es por ello que se ha podido advertir la existencia de inconsistencias teóricas en las relaciones entre los contenidos agropecuarios que aprende el estudiante en las asignaturas del plan de estudio, las prácticas de obtención de la calificación obrera y los métodos de aprendizaje problémico que se fundamentan en el proyecto curricular de esta especialidad dirigidos a su apropiación, al no profundizar en esa dinámica de relaciones, en cómo desarrollar cualidades laborales desde la sistematización de un proceso de formación en alternancia entre la docencia y la inserción laboral en períodos alternos por ciclos formativos laborales, basados en la unidad entre la instrucción, la educación y el desarrollo.

De ahí que el estudio teórico realizado ha permitido constatar las **inconsistencias teóricas** siguientes:

- En el modelo del profesional o perfil laboral del Obrero Calificado en Agropecuaria no se cuenta con las cualidades laborales y sus rasgos de manifestación a desarrollar durante su proceso formativo, de manera que le permita manifestar actitudes positivas durante el trabajo agrícola y pecuario.
- Los métodos que se sistematizan durante la formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria, se enfocan en el aprendizaje basado en problemas; pero en su aspecto externo y estructura interna, no tienen en cuenta el enfoque de formación laboral en alternancia, que permita fundamentar una dinámica de desarrollo de cualidades laborales desde la vinculación de la docencia y la inserción laboral en períodos alternos por ciclos formativos laborales basados en la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.

Los argumentos antes planteados justifican la necesidad de la construcción teórica de un modelo que permita fundamentar la formación laboral en alternancia del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria, a partir del establecimiento de nuevas relaciones entre las categorías cualidades laborales – métodos de apropiación de contenidos agropecuarios.

Este resultado hizo pertinente realizar un estudio histórico acerca del proceso de formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria para constatar cómo se ha comportado este proceso en el transcurso del tiempo.

1.3. Antecedentes históricos del proceso de formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria

Es importante significar que, aunque el análisis histórico se centra a partir del triunfo de la Revolución cubana en 1959 hasta la actualidad, antes del triunfo de la Revolución ya en las escuelas técnicas se realizaban formas primarias de inserción laboral centradas fundamentalmente, en el desarrollo de habilidades manuales con la limitación de especializarse de forma espontánea.

Es a partir del triunfo de la Revolución donde el proceso de formación laboral de obreros calificados, comienza a adquirir una mayor connotación, nivel de generalización y profundización, basado en el principio estudio - trabajo y transita por estadios que caracterizan diferentes etapas en la evolución histórica de la formación laboral del Obrero Calificado en Agropecuaria en contextos reales de la producción y los servicios.

El triunfo de la Revolución cubana en 1959 fue el final para las pérdidas económicas y sociales que fatigaban al país, con la promulgación de las leyes de Reforma Agraria, la fundación del Instituto Nacional de la Reforma Agraria (INRA), la intervención del patrimonio de latifundistas y consorcios extranjeros; lo que condicionó la recuperación de la Industria Azucarera, la fundación de la empresa agropecuaria socialista, el inicio de la cooperativización de la producción agropecuaria y la fundación de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP).

Este **acontecimiento histórico** hizo pertinente determinar la primera etapa denominada de inicialización de la formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria de la ETP (desde 1959 hasta el 1979).

Luego de 1979 se impulsa en el país la construcción de escuelas politécnicas, relacionadas con sectores económicos como la Industria Azucarera, Básica y Sideromecánica. En este recorrido se describe la apertura de nuevos perfiles ocupacionales, tales como: Agronomía, Sanidad Vegetal, Riego y Drenaje, Cultivo de la Caña, Cultivo del Arroz, Suelos y Fertilizantes, Cultivo de las Viandas, Fruticultura, Jardinería y Floricultura, Cultivo del Tabaco, entre otros. En este orden, se fundan los centros e institutos politécnicos aledaños a los centrales azucareros y empresas agropecuarias para la formación de Técnicos Medios y Obreros Calificados en especialidades afines al entorno agropecuario.

Orientados metodológicamente por el Manual de Enseñanza Práctica, Producción y Mantenimiento (1976) y el Reglamento de Enseñanza Práctica (RM 327/1985), se adoptan diferentes modalidades de vinculación de los estudiantes a las entidades laborales. Se pone en vigor la RM 51/1988, sobre la vinculación del personal docente a la producción y de los técnicos de la producción a la docencia.

Ya en 1990 la crisis económica provoca un debilitamiento sustancial de las relaciones entre la escuela politécnica y la entidad laboral. Al no existir los recursos necesarios, se adoptan diversas formas para el desarrollo de la enseñanza práctica, se emiten cartas circulares anuales para la regulación del principio estudio trabajo, que involucran a todas las educaciones. El gobierno adopta decisiones estratégicas en función de evitar el deterioro de un sector tan comprometido con la alimentación del pueblo tales como: la fundación de las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC), el reordenamiento del objeto social de las Cooperativas de Producción Agropecuarias (CPA), el fortalecimiento de las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCSF) y la fundación del Movimiento Nacional de la Agricultura Urbana y Suburbana. Se crean los Institutos Politécnicos Agropecuarios (IPA) y durante el curso escolar 2000 - 2001, se reorganiza la red de centros de cada territorio, se reajustan los planes de estudio, se insertan en el proceso docente los Programas de la Revolución con la utilización de la programación del Canal Educativo en la

enseñanza y la incorporación a los sistemas de clases, el uso de vídeos y software indicados para la educación general, así como, la utilización de la información científico técnica de las empresas, entre otras. Estos **acontecimientos e hitos históricos** ocurridos después de 1979 hicieron pertinente determinar la segunda etapa denominada de perfeccionamiento de la formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria de la ETP (desde 1980 hasta el 2003).

Durante el año 2004 y como resultado de las transformaciones operadas en la Tercera Revolución Educacional, se establecen nuevos planes y programas de estudios para la formación de los estudiantes de la ETP. Un cambio sustancial en las concepciones de enseñanza-aprendizaje, motivadas por "... la necesidad de promover mayor respuesta a las entidades laborales de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio superior", donde la Carta Circular 11 del 2006, deroga al acuerdo 1941.

Un poco más tarde, en el año 2009, se establece por el MINED la RM 111, que produce un cambio significativo en el modo de llevar a cabo la formación laboral del Obrero Calificado en Agropecuaria, pues se conciben otras etapas, además de la Práctica de Obtención de la Calificación Obrera, asignaturas como la Técnicas Básicas Agropecuarias (TBA) e Información Técnica y Prácticas de Oficios (ITPO) que tienen como característica distintiva la de contribuir al desarrollo de las habilidades profesionales; en el caso de la segunda es una asignatura totalmente práctica, donde la formación laboral concebida permanece como un proceso que transita por toda la especialidad; pero solo de forma concentrada en la última etapa.

La integración de la formación profesional se revela en el reordenamiento de la producción y la docencia, que actualmente se aplica y se introducen a partir del 2009 las aulas anexas como espacios formativos para Técnicos Medios y Obreros Calificados desde los primeros años de estudio, se instrumenta y legaliza la contratación de especialistas de la producción y los servicios para impartir las asignaturas de los ciclos de formación profesional básica y específica, así como los especialistas en las aulas anexas, al representar dos nuevas figuras participantes en el proceso de formación profesional.

En la actualidad se valida la RM 254 de 2013 sobre la planificación, control y evaluación de la enseñanza práctica, la cual deroga a la RM 327 de 1985, además se implementan los Acuerdos de la reunión de Ministros y Capacitadores para consolidar la integración de los organismos en la formación de la fuerza de trabajo calificada que se desarrolla de forma sistemática, los que dan fuerza legal para estrechar las relaciones de la escuela politécnica con las entidades laborales.

Las nuevas condiciones imperantes conducen a un incremento en el número de horas prácticas, es decir, hasta un 80%. Se concibió además, un equilibrio entre los componentes académico y laboral, la introducción de la asignatura Técnicas Básicas Agropecuarias e Información Técnica y Práctica del Oficio como vía para organizar la formación laboral y con ello dar respuesta al Programa Agroalimentario unido a otros cambios emergentes.

Estos **acontecimientos e hitos históricos** dan lugar al surgimiento de la tercera etapa denominada de **consolidación** de la formación del estudiante Obrero Calificado en Agropecuaria de la ETP (desde el 2004 hasta la actualidad). Esta etapa está matizada por el tercer perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación vigente en la actualidad.

Una vez determinadas las etapas se procede a caracterizar cómo se ha comportado el tratamiento de la formación laboral en estos especialistas. Para ello se determinaron los **indicadores** siguientes:

- Documentos normativos que inciden en la formación del estudiante Obrero Calificado en Agropecuaria: planes de estudio, reglamento de enseñanza práctica, de trabajo metodológico, acuerdos, los convenios de integración con los Organismos de la Administración Central del Estado (OACE), las Organizaciones Superiores de Dirección Empresarial (OSDE), Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y el MINED, cartas circulares, así como entre las escuelas politécnicas y las entidades laborales.
- El modelo del profesional: objetivos, tareas y ocupaciones, y orientaciones metodológicas.
- Los programas de asignaturas y de la Práctica de Obtención de la Calificación Obrera: objetivos,

contenidos, métodos formativos empleados, formas organizativas y evaluación.

A partir de estos indicadores se presentan las características de cada una de las etapas por donde ha transitado el proceso de formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria.

Etapa 1. Inicialización de la formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria de la ETP (desde 1959 hasta el 1979). Características:

Indicador: documentos normativos.

- En los planes de estudio iniciales en la ETP no estaba concebida la formación laboral de los estudiantes en los centros laborales.
- No se contaba con documentos normativos para planificar, organizar, ejecutar y evaluar la formación laboral de los estudiantes por parte de los instructores de las entidades laborales.

Indicador: modelo del profesional.

- Las tareas que realizaban no siempre se correspondían con las necesidades formativas del estudiante, y constituían la aplicación práctica de la formación recibida en la escuela y no siempre los preparaba para su actuación en los diversos contextos productivos y/o prestación de servicios.
- No se establecían los objetivos y contenidos, solo se declaraban las tareas y ocupaciones, sin profundizar en las cualidades laborales a desarrollar en este especialista.

Indicador: programas de las asignaturas.

- Se significa en esta etapa el predominio del adiestramiento práctico, el surgimiento de la cátedra de enseñanza práctica integrada por docentes de experiencia técnico - profesional que la impartían, así como la docencia concentrada en los períodos de zafra de los cultivos de mayor interés económico (Caña de Azúcar, Tabaco y Café).
- Los métodos, formas de organización y el sistema de evaluación empleado para la formación del estudiante eran eminentemente instructivos porque se centran solo en el desarrollo de habilidades

profesionales, donde se revela una fragmentación de la formación teórica y práctica, y limitado tratamiento al desarrollo de cualidades laborales desde la integración entre la docencia y la inserción laboral en períodos alternos por ciclos formativos laborales.

Etapa 2. Perfeccionamiento de la formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria de la ETP (desde 1980 hasta el 2003). Características:

Indicador: documentos normativos.

- Se diseña el programa del Partido Comunista de Cuba en su Primer Congreso (1975) y la adopción por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros (CECM) de los acuerdos 356 (1978) y 1941 (1986), dirigidos a establecer las responsabilidades de los OACE.
- Se introduce el Manual de Enseñanza Práctica, Producción y Mantenimiento (1976) y el Reglamento de Enseñanza Práctica (RM 327/1985), donde se adoptan diferentes modalidades de vinculación de los estudiantes a las entidades laborales. Por otro lado, se pone en vigor la RM 51/1988, sobre la vinculación del personal docente a la producción y de los técnicos de la producción a la docencia.
- Se emiten cartas circulares anuales para la regulación del principio estudio trabajo, que involucran a todas las educaciones, pero en sus orientaciones metodológicas no se profundiza en cómo desarrollar cualidades laborales desde los objetivos y contenidos establecidos.

Indicador: modelo del profesional.

- Se perfeccionan los objetivos, habilidades profesionales y las tareas y ocupaciones; pero no se tienen en cuenta las cualidades laborales a desarrollar desde dichos objetivos.
- Las orientaciones metodológicas revelan más lo instructivo, donde se expresan limitaciones en la unidad con lo educativo y el desarrollo de cualidades laborales.

Indicador: programas de las asignaturas.

- Se reafirma la práctica en las entidades laborales como una etapa de la formación de los futuros obreros calificados.
- Los objetivos y contenidos se reducen solo a los conocimientos y habilidades, sin profundizar en las cualidades laborales a desarrollar en el estudiante.
- Los métodos, formas organizativas y sistema de evaluación si objetivamente logran mayor integración entre la docencia y la inserción laboral desde enfoques de enseñanza problémica basados en la unidad entre la instrucción, la educación y el desarrollo, presentan limitaciones en sus sistemas de procedimientos para el desarrollo de cualidades laborales desde el saber hacer profesional en períodos de tiempos alternos por ciclos formativos laborales.

Etapa 3. Consolidación de la formación del estudiante Obrero Calificado en Agropecuaria de la ETP (desde el 2004 hasta la actualidad). Características:

Indicador: documentos normativos.

- Se establecen nuevos planes y programas de estudios para la formación de los estudiantes de la ETP, así como un cambio sustancial en las concepciones de enseñanza-aprendizaje de la ETP, motivadas por la necesidad de promover mayor respuesta a las entidades laborales de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio superior, donde la Carta Circular 11 del 2006 deroga el acuerdo 1941.
- Se establece por el MINED la RM 111/2009, que produce un cambio significativo en la forma de pensar en relación con la formación laboral del Obrero Calificado en Agropecuaria.
- En la actualidad se valida la RM 254 de 2013 sobre la planificación, control y evaluación de la enseñanza práctica, sin embargo, sus objetivos y contenidos se orientan hacia el desarrollo de habilidades (lo instruccional), donde se limita el tratamiento a las cualidades laborales que caracterizan la formación laboral de este especialista.

Indicador: modelo del profesional.

- Se introducen las aulas anexas como contextos formativos en las orientaciones metodológicas.
- En esta etapa se introduce el modelo del profesional con objetivos, tareas, ocupaciones, esferas de actuación y campos de acción; pero es insuficiente la determinación de las cualidades laborales a desarrollar en el estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria según sus rasgos de manifestación y características psicopedagógicas de este.
- Las orientaciones metodológicas se encaminan más a lo instruccional, donde se potencia la formación basada en habilidades profesionales, aspecto que limita el desarrollo de las cualidades laborales desde la docencia y la inserción laboral en períodos alternos por ciclos formativos laborales.

Indicador: programas de las asignaturas.

- Los objetivos, contenidos y orientaciones metodológicas favorecen el desarrollo de habilidades profesionales y no toman en consideración el tratamiento al desarrollo de cualidades laborales desde el saber hacer profesional.
- Los métodos, formas organizativas y la evaluación empleada se siguen encauzando en la sistematización de la enseñanza problémica, la integración escuela politécnica – entidad laboral agropecuaria y logran una formación más integral de este especialista; pero con insuficiencias en el tratamiento al desarrollo de cualidades laborales desde el saber hacer profesional (conocimientos y habilidades), desde la relación entre la docencia y la inserción laboral en períodos alternos por ciclos formativos laborales.

De las características encontradas en cada una de las etapas se deriva una **tendencia** de desarrollo histórico del proceso de formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria que va desde un enfoque de formación por objetivos y habilidades profesionales, y un uso de métodos y procedimientos con predominio de lo instructivo, hacia un enfoque de formación integral basado en la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador; pero con limitaciones en el desarrollo de cualidades laborales desde el

saber hacer profesional, alternando la docencia y la inserción laboral en períodos de tiempo por ciclos formativos laborales.

Como puede apreciarse, el análisis histórico ofrece un argumento más, que permite reconocer las inconsistencias teóricas declaradas en el acápite anterior y justifican la pertinencia y necesidad de modelar desde lo teórico la formación laboral en alternancia del Obrero Calificado en Agropecuaria.

A continuación se presentan los resultados del diagnóstico realizado.

1.4. Situación actual de la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria

El proceso de diagnóstico constituyó una de las tareas de esta investigación y tuvo como objetivo, determinar el estado actual de la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, para responder a las exigencias del modelo del profesional y con ello, corroborar la existencia del problema de investigación.

Para realizar el diagnóstico se trazaron los **indicadores** siguientes:

Para considerar la formación laboral en el estudiante como **MUY FAVORABLE (MF)** se deben evidenciar los **indicadores** siguientes:

1. Interpreta la carta de instrucción tecnológica.
2. Caracteriza la diversidad de métodos tecnológicos agropecuarios que se emplean.
3. Selecciona con criterio técnico, económico, ambiental y social el método tecnológico agropecuario.
4. Ejecuta métodos tecnológicos agropecuarios con criterio técnico, económico, ambiental y social.
5. Evalúa desde el punto de vista técnico, económico, ambiental y social la calidad del trabajo realizado.
6. Demuestra cualidades laborales: comprometido, organizado, responsable, laborioso, perseverante, independiente, flexible, sensible y creativo durante la interpretación, caracterización, selección, ejecución y evaluación de los métodos tecnológicos agropecuarios utilizados.

Para considerar la formación laboral en el estudiante como **FAVORABLE (F)** se deben evidenciar los siguientes **indicadores**:

1. Interpreta la carta de instrucción tecnológica.
2. Caracteriza la diversidad de métodos de trabajos tecnológicos agropecuarios que se emplean.
3. Selecciona con criterio técnico, económico, ambiental y social el método tecnológico agropecuario.
4. Ejecuta el método tecnológico agropecuario seleccionado con criterio técnico, económico, ambiental y social.
5. Evalúa desde el punto de vista técnico, económico, ambiental la calidad del trabajo realizado, mostrando insuficiencias en los análisis desde el punto de vista social.
6. Demuestra cualidades laborales: organizado, independiente, responsable, laborioso, sensible y creativo durante la interpretación, caracterización, selección, ejecución y evaluación de los métodos tecnológicos agropecuarios, mostrando ciertas dificultades en el compromiso y la perseverancia.

Para considerar la formación laboral en el estudiante como **POCO FAVORABLE (PF)** se deben evidenciar los **indicadores** siguientes:

1. Interpreta la carta de instrucción tecnológica.
2. Caracteriza la diversidad de métodos tecnológicos agropecuarios que se emplean.
3. Selecciona con criterio técnico, económico, ambiental y social el método tecnológico agropecuario.
4. Muestra insuficiencias en la ejecución del método tecnológico agropecuario seleccionado con criterio técnico, económico, ambiental y social.
5. Expresa dificultades en la evaluación desde el punto de vista técnico, económico, ambiental y social la calidad del trabajo realizado.
6. Demuestra cualidades laborales: independiente, responsable, organizado y laborioso durante la interpretación, caracterización, selección, ejecución y evaluación de los métodos tecnológicos

agropecuarios ejecutados y manifiesta insuficiencias en las restantes cualidades: flexible, creativo, sensible, comprometido y perseverante.

Cuando no se cumplen con los indicadores establecidos para la categoría de Poco Favorable, se considerará la formación laboral en el estudiante **DESFAVORABLE (D)**.

A partir de estos indicadores cualitativos, se efectuó el diagnóstico, para lo cual:

1. Se entrevistaron a 17 profesores que trabajan con la especialidad (ver anexo 2).
2. Se encuestaron a 27 especialistas y tutores de las entidades laborales agropecuarias (ver anexo 3).
3. Se encuestaron a 20 estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria (ver anexo 4).
4. Se observaron las actividades docentes y de inserción laboral concebidas durante el proceso formativo de los estudiantes (anexo 5).
5. Se aplicó una prueba pedagógica para constatar el estado de la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria al culminar su 2. año de estudios (anexo 6).

Al interpretar los datos cualitativos y cuantitativos obtenidos en el orden individual de cada uno de los instrumentos aplicados (anexos del 2 al 6), se obtuvieron los resultados siguientes:

Aspectos positivos:

De la muestra seleccionada de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria en su formación laboral se pudo constatar, como aspectos relativamente favorables, un adecuado desarrollo de las cualidades laborales: independiente, responsable, laborioso y organizado.

Laboriosos porque:

- No se distraen y se concentran todo el tiempo durante la interpretación, caracterización, selección, ejecución y evaluación de los métodos de trabajos tecnológicos agropecuarios que emplearon.
- Evidenciaron interés, disposición y satisfacción durante la interpretación, caracterización, selección, ejecución y evaluación de los métodos de trabajos tecnológicos agropecuarios que emplearon.

- Mostraron cierta dedicación y realización personal manifestada en su actuación profesional durante la interpretación, caracterización, selección, ejecución y evaluación de los métodos de trabajos tecnológicos agropecuarios que emplearon en el contexto laboral.

Responsables porque:

- Aplicaron los conocimientos y habilidades profesionales adquiridas.
- Cumplieron de manera adecuada con las normas de seguridad y salud en el trabajo agropecuario.
- Cuidaron, protegieron y conservaron los medios de trabajo utilizados.

Independientes porque:

- Poseen conocimientos agropecuarios para resolver las tareas laborales agropecuarias.
- Manifiestan en cierta medida un autoperfeccionamiento constante, desarrollo y enriquecimiento de conocimientos, habilidades profesionales e intelectuales durante la realización de las actividades laborales agrícolas y pecuarias que se le asignan en los diferentes contextos formativos.
- Poseen cierto conocimiento de sus limitaciones y potencialidades en la solución de las tareas laborales agropecuarias.

Organizados porque:

- Mantienen una ubicación correcta de los equipos, implementos e instrumentos agropecuarios a utilizar.
- Hacen un uso y explotación adecuada de los equipos, implementos e instrumentos agropecuarios.
- Mantienen el puesto de trabajo limpio y con una adecuada disposición organizacional.

Principales dificultades:

Se reconoce que los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria demostraron cualidades laborales tales como independiente, responsable, organizado y laborioso durante su actuación en el contexto laboral agropecuario; pero aún existen insuficiencias en su formación laboral, al presentar limitaciones en el desarrollo de las cualidades laborales: flexible, creativo, sensible, comprometido y perseverante durante el

cumplimiento de sus tareas y ocupaciones. De ahí que el diagnóstico en los estudiantes arrojó insuficiencias en el desarrollo de las cualidades laborales siguientes:

Flexibles porque:

- Asumen puntos de vista errados tanto en el plano individual como colectivo, manifestados en las propuestas de alternativas de solución a los problemas profesionales agropecuarios.
- No siempre saben escuchar y aceptar criterios, recomendaciones y nuevas experiencias del colectivo estudiantil y laboral que contribuyan al establecimiento de acuerdos comunes y al desarrollo exitoso de las actividades laborales agropecuarias que realizan.
- En muchas ocasiones no logran una adecuada adaptación a las condiciones del contexto laboral agrícola y pecuario donde desarrolla las actividades laborales agropecuarias en pos de obtener productos de utilidad y necesidad social para la población.

Sensible porque es responsable en el cumplimiento de las normas de protección e higiene durante el trabajo agrícola y pecuario, no obstante:

- No siempre reconocen la existencia de problemas ambientales que surgen como resultado del trabajo agrícola, pecuario y de la propia naturaleza.
- Muestran escasa preocupación por resolver los problemas ambientales vigentes durante el trabajo agropecuario.
- En ocasiones manifiestan poco estado de ánimo durante la solución de los problemas ambientales presentes en el trabajo agrícola y pecuario.

Perseverantes porque:

- Muestran poco empeño y dedicación por lograr las metas establecidas en el proceso de la producción agropecuaria, venciendo las barreras que se les pueden presentar de improviso.

- No siempre logran una adecuada identificación de los obstáculos y la insistencia para vencerlos en aras de cumplir con las exigencias del puesto de trabajo agrícola y pecuario donde se desempeñan.
- Escasa firmeza ante las dificultades y barreras durante la selección, ejecución y evaluación de la realización de métodos tecnológicos agropecuarios.

Comprometidos porque:

- En muchas ocasiones le confieren poco significado y sentido a la selección y aplicación de métodos tecnológicos agropecuarios con criterio económico y ambiental.
- No siempre logran un trabajo en equipos con sentido de pertenencia por la tarea a realizar.
- En las valoraciones del trabajo realizado que emiten los estudiantes no siempre profundizan en el aspecto económico, ambiental y la repercusión que tiene para la sociedad.

Creativos porque:

- Adoptan posturas inflexibles ante las vías de solución a los problemas profesionales agropecuarios.
- Muestran un limitado pensamiento lógico y combinatorio que le permite aprender a pensar y a actuar con originalidad.
- No siempre muestran en la realización de las tareas laborales agropecuarias inventivas e ingeniosidad ante los problemas no predeterminados que surgen en el proceso de la producción agropecuaria.
- Muestra escasa curiosidad intelectual en la búsqueda de soluciones innovadoras a los problemas profesionales agropecuarios.

Estas insuficiencias en los estudiantes en su formación laboral, limitan el logro de una actuación positiva durante el cumplimiento de sus tareas y ocupaciones y se deben a las **causas** siguientes:

- El modelo del profesional, los contenidos de los programas de las asignaturas y sus orientaciones metodológicas no profundizan en el tratamiento al desarrollo de cualidades laborales mediante la vinculación de la docencia y la inserción laboral en períodos de tiempos alternos por ciclos formativos.

- El programa de Práctica de Obtención de la Calificación Obrera se limita solo al trabajo con las habilidades profesionales, sin profundizar en su relación con las cualidades laborales a desarrollar desde la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.
- Las tareas laborales que realizan los estudiantes; aunque sistematizan el enfoque del aprendizaje basado en problemas, no favorecen el desarrollo de las cualidades laborales a partir de tener en cuenta el tratamiento a sus rasgos de manifestación durante la apropiación de contenidos agropecuarios en períodos alternos por ciclos formativos laborales.
- Los métodos que se emplean para la formación del estudiante se dirigen al trabajo con las habilidades profesionales y no profundizan en cómo se desarrollan sus cualidades laborales teniendo en cuenta sus características psicopedagógicas, así como la interacción entre la docencia y la inserción laboral en períodos alternos por ciclos formativos laborales mediante lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.

Este resultado hizo pertinente la necesidad de reorientar el proceso de formación de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, a partir de una dinámica para su realización basada en la sistematización de la formación laboral en alternancia.

Los argumentos antes planteados, justifican la necesidad de proponer una estrategia que permita de forma práctica, instrumentar acciones dirigidas al desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes como variante para contribuir al mejoramiento de su formación laboral.

Atendiendo a todo lo expresado en este capítulo se arriban a las conclusiones siguientes:

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 1:

1. El proceso de formación de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria se fundamenta en los principios y regularidades de la Pedagogía de la ETP, las categorías de la Didáctica de la ETP, así como en la concepción de la formación laboral establecida por CENFOLAB donde se reconoce que este proceso se dirige hacia el desarrollo de cualidades laborales desde la aplicación del método instructivo, educativo y desarrollador alternando la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos.
2. La formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria constituye un proceso que en el decursar del tiempo ha evidenciado una tendencia que va desde un enfoque basado en la formación por objetivos y habilidades profesionales hacia un enfoque basado en la formación laboral en alternancia al integrar la docencia y la inserción laboral en períodos de tiempos alternos por ciclos formativos laborales.
3. Se carece en la teoría consultada al efecto, de los rasgos de manifestación de las cualidades laborales que caracterizan al perfil laboral de un estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria, así como la vía, forma y camino a seguir para su desarrollo alternando la docencia y la inserción laboral en períodos de tiempo por ciclos formativos laborales, sobre la base de la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.
4. El diagnóstico realizado reveló que existen insuficiencias en la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, que limitan el logro de una actuación más positiva durante el cumplimiento de las tareas y ocupaciones que establece el modelo del profesional.

CAPÍTULO 2

**MODELO DE FORMACIÓN LABORAL EN ALTERNANCIA PARA LOS ESTUDIANTES
DE OBRERO CALIFICADO EN AGROPECUARIA. ESTRATEGIA DE APLICACIÓN EN
LA PRÁCTICA**

CAPÍTULO 2. MODELO DE FORMACIÓN LABORAL EN ALTERNANCIA PARA LOS ESTUDIANTES DE OBRERO CALIFICADO EN AGROPECUARIA. ESTRATEGIA DE APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA

En el presente capítulo se presenta la contribución a la teoría, el aporte práctico de la tesis y los resultados obtenidos con su introducción en la práctica mediante un pre-experimento pedagógico.

2.1. Modelo de formación laboral en alternancia para los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria

“El modelo es una representación que intenta reflejar de forma abstracta y sintética una realidad o parte de ella relacionada con el objeto estudiado mediante la investigación científica. Expresa una estructura que tiene niveles jerárquicos y de relaciones internas entre sus componentes, condicionados por sus funciones de subordinación y coordinación”. (Tejeda, 2012, p. 9). El modelo, al decir de este autor, “... permite apreciar el objeto, interpretarlo y valorarlo en toda su extensión o parte de este”.

El modelo que se aporta, desde el punto de vista teórico en la presente investigación, permite comprender, explicar e interpretar, desde las ciencias pedagógicas, la formación laboral en alternancia para los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, a partir de la relación existente entre la apropiación de la diversidad de contenidos de la profesión durante la docencia y el carácter integrador de su desempeño laboral en los puestos de trabajo agrícolas y pecuarios.

Constituye una representación que intenta reflejar de forma abstracta y sintética el proceso de formación laboral en alternancia para los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.

Se comparte el criterio de Tejeda (2012), que todo modelo debe presentar las características siguientes:

“... pertinencia, validez, novedad y coherencia científica” (p. 15).

De ahí que el modelo que se aporta presenta las características siguientes:

- Es **pertinente** porque a partir del problema que generó la investigación, expresa su importancia, valor profesional y social, teniendo en cuenta la posibilidad real de aplicación en el proceso formativo del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria.
- La **novedad** consiste en fundamentar la concepción de formación laboral en alternancia en el proceso de formación de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria. Este expresa los niveles de esencialidad, así como los subsistemas que en sus relaciones de coordinación y subordinación, ofrecen una interpretación del proceso de formación laboral en alternancia para los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, a partir de la relación existente entre la apropiación de la diversidad de contenidos de la profesión durante la docencia y el carácter integrador de su desempeño laboral en los puestos de trabajo agrícolas y pecuarios.
- Tiene **validez** porque ofrece una interpretación a la solución del problema investigado y expresa un efecto social significativo en el mejoramiento de la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.
- Posee **coherencia científica** dada por las interconexiones y relaciones internas que se establecen entre los subsistemas del proceso de formación laboral en alternancia para los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.
- Es de naturaleza **formativa** porque tiene en cuenta el carácter instructivo, educativo y desarrollador de lo formativo - laboral, es decir, de la formación laboral en alternancia del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria y opera a su vez con categorías de las ciencias pedagógicas que tienen como objeto de estudio la **formación** de la personalidad.

Al considerar en la construcción del modelo, el enfoque sistémico - estructural funcional, se procede a explicar la estructura general de relaciones que establecen los nexos entre los subsistemas de la formación laboral en alternancia como proceso que se modela.

Del análisis epistemológico y praxiológico realizado en el primer capítulo, es que se determinan los **subsistemas del modelo**, ellos son los siguientes:

1. Integración formativa - laboral contextualizada.
2. Intervención formativa – laboral contextualizada.

Entre los subsistemas que conforman el modelo, se producen relaciones dialécticas de dependencia y condicionamiento mutuo. El subsistema de intervención formativa-laboral contextualizada, depende del subsistema de integración formativa-laboral contextualizada, requerido para el desarrollo de dicho proceso, que tiene una función orientadora con respecto al mismo. A su vez, el segundo subsistema asegura la concreción del primero donde se produce la orientación requerida para acometer este proceso.

La jerarquía que ejerce el subsistema de integración formativa - laboral contextualizada sobre el subsistema de intervención formativa - laboral contextualizada está dada, porque éste constituye el momento de organización y fundamentación de las cualidades laborales a desarrollar en el estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria y sus rasgos de manifestación desde el enfoque de formación laboral en alternancia como rasgo novedoso de este modelo.

Sobre esa base se señala que, para lograr la formación laboral en alternancia para estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria donde se contribuya al mejoramiento de su formación laboral, se debe realizar en primer lugar, la **integración formativa-laboral contextualizada** requerida para acometer este proceso.

Esta **integración** se fundamenta a partir de reconocer la estructura de relaciones entre los **contenidos de los programas de las asignaturas** del plan de estudio que regulan su formación en la escuela politécnica agropecuaria y las **exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo agrícolas y pecuarios** que

fundamentan su inserción laboral en las entidades laborales agrícolas y pecuarias, mediada por las **características psicopedagógicas** del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria. De esta relación se fundamenta como **rasgo novedoso** confiriéndole **singularidad** al modelo propuesto, las **cualidades laborales del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria** y sus **rasgos** de manifestación, las cuales constituyen una sistematización de la propuesta por Martínez (2014), del CENFOLAB en la concepción de formación laboral en la ETP.

Una vez realizada la integración, se procede a la **intervención formativa-laboral contextualizada**, la que se dirige a fundamentar teóricamente una dinámica, es decir, a cómo desarrollar las cualidades laborales propuestas en el primer subsistema desde el enfoque de formación laboral en alternancia. Esta dinámica se fundamenta en las relaciones entre los **métodos tecnológicos agropecuarios** y las **tareas laborales agropecuarias** que ejecuta el estudiante para la solución de los problemas profesionales, según la diversidad de contextos formativos donde esté insertado (escolar y/o laboral agropecuario), mediada por la **movilidad funcional agropecuaria** que desarrolla de forma independiente, flexible y trascendente por la diversidad de puestos de trabajo agrícolas y pecuarios en el contexto laboral.

De esta relación se fundamenta como **rasgo novedoso** confiriéndole **singularidad** al modelo propuesto, el **método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios** para el desarrollo de las cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria propuestas en el primer subsistema.

De la estructura de relaciones que se producen entre cada uno de los subsistemas del modelo se fundamenta la **sistematización alternativa del desarrollo de cualidades laborales durante la formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria** como cualidad resultante general del sistema modelado, la cual fundamenta un proceso de desarrollo de cualidades laborales desde el saber hacer profesional agropecuario en períodos alternos por ciclos formativos laborales (donde se alterna entre el componente académico y el laboral).

A continuación se procede a explicar la estructura de relaciones de los subsistemas del modelo.

SUBSISTEMA DE INTEGRACIÓN FORMATIVA - LABORAL CONTEXTUALIZADA.

La **integración formativa - laboral contextualizada** se interpreta como el resultado de la interconexión de las influencias educativas del contenido de las asignaturas del plan de estudio que recibe el estudiante durante la docencia en la escuela politécnica agropecuaria y sus aulas anexas y las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo agrícolas y pecuarios por donde realiza la inserción laboral, en el que, sin perder cada uno su propia identidad, se lleva a cabo un proceso consciente de desarrollo autónomo de la orientación de las cualidades laborales a desarrollar en el estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria, teniendo en cuenta sus características psicopedagógicas.

Ello se logra a partir del reconocimiento de los referentes cognitivos, procedimentales y actitudinales de los sujetos implicados, que pueden ser o no transferidos a la solución de problemas profesionales manifestados en el campo de la Agropecuaria.

Este subsistema tiene como función la referida a: fundamentar las cualidades laborales a desarrollar en el estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria y sus rasgos de manifestación.

La integración formativa - laboral contextualizada se fundamenta en las relaciones que se producen entre los contenidos de los programas de las asignaturas del plan de estudio y las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajos agrícolas y pecuarios, mediada por las características psicopedagógicas del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria.

El contenido de los programas de las asignaturas del plan de estudio caracterizan los conocimientos, habilidades profesionales y valores que deben ser objeto de apropiación y aplicación durante el desempeño laboral del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria.

Por tanto los contenidos de los programas de las asignaturas se fundamentan en tres tipos: general – básicos, básicos - específicos y profesional - específicos.

En este sentido, como contenidos general - básicos que caracterizan el desempeño laboral básico del Obrero Calificado en Agropecuaria, se tienen entre otros, los siguientes: evidenciar en el proceso productivo agropecuario competencias comunicativas relacionadas con la expresión oral y escrita, la redacción, empleando indistintamente un lenguaje cotidiano y científico, con buena caligrafía, sin faltas de ortografía y con coherencia, saber escuchar respetando el criterio de sus colegas de trabajo y personas en sentido general, saber demostrar y convencer en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas profesionales que se manifiestan en el contexto laboral agropecuario. Utilización de métodos estadísticos y de resolución de problemas profesionales que se manifiestan en el contexto laboral agropecuario por medio del cálculo matemático (trabajo con ecuaciones en sus diferentes variantes, así como la estimación de medidas, cálculo de áreas y conversión de unidades).

Otros contenidos de carácter básico lo constituyen el desarrollo de su preparación física y ciudadana, así como los asociados a la cultura histórica y política elemental.

Estos contenidos de los programas de asignaturas del área de formación general y básica contribuyen a desarrollar en el estudiante un desempeño laboral básico el cual constituye la manifestación externa de un grupo de saberes inherentes y con carácter transferible al cumplimiento de las tareas y funciones de su profesión para contribuir a resolver problemas profesionales agropecuarios.

Los contenidos básicos – específicos son aquellos conocimientos y habilidades que se vinculan y articulan en la actuación específica y básica del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria y le permiten trabajar en equipos, ser emprendedores, conocer la gestión económica, hacer un uso eficiente y racional del proceso productivo agropecuario, la gestión ambiental orientada hacia el desarrollo sostenible, el liderazgo, el uso de la investigación y la informática, el conocimiento y aplicación de las legislaciones laborales durante la realización de los procesos agrícolas y pecuarios.

La apropiación de estos contenidos que se expresan en las asignaturas del plan de estudio contribuyen a desarrollar el desempeño laboral con carácter básico – específico en el estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria, el cual constituye la manifestación externa de conocimientos y habilidades asociados a la educación económica, ambiental, energética e informática que deben demostrar los estudiantes durante el cumplimiento de sus tareas y ocupaciones. Estos contenidos se interconectan con los contenidos básicos y específicos de las asignaturas del plan de estudio.

Por su parte, dentro de los contenidos específicos de las asignaturas del plan de estudio que caracterizan la actuación profesional específica del Obrero Calificado en Agropecuaria se tienen, entre otros, los siguientes: ejecuta lo indicado en los instructivos, cartas tecnológicas y otros indicadores acerca de la agrotecnia y zootecnia de los distintos cultivos y crianzas de animales de diferentes especies; ejecuta labores agrícolas y pecuarias de unidades productivas, según su especialidad, ejecuta las actividades agropecuarias y silvícola, tales como: siembra, plantación, cultivo, riego y, cosecha, teniendo en cuenta aplicar las medidas de protección y cuidado del medio ambiente, la producción agropecuaria y forestal, hace zanjas para el drenaje, utiliza la tracción animal, distribuye forraje o pienso, utiliza, repara y guarda los instrumentos y medios de trabajo.

Además de estos contenidos específicos, se fundamentan los siguientes: almacena los distintos productos, atiende otras tareas que se definen en el contrato de trabajo, carga y estiba producciones y materias primas, participa en la reparación de cercas, techos, paredes, ventanas y puertas, sistemas hidráulicos, montaje de turbinas, opera los equipos de distribución de alimentos de acuerdo a las normas técnicas establecidas tanto productivas como sanitarias, prepara soluciones desinfectantes o insecticidas y vacunas por aerosol, habilita la mochila o pulverizador, aplica tratamiento sanitario a animales y realiza la aplicación sobre las diversas áreas agrícolas o pecuarias, ejecuta la aplicación de la medicina preventiva y curativa, suministra medicamentos, pastorea y ordeña diferentes especies, lleva los controles diarios de producción,

realiza otras tareas de similar naturaleza según se requiera, aplica las normas de seguridad y salud en el trabajo en correspondencia con las indicaciones establecidas, ejecuta las medidas de promoción de salud y las medidas sobre la protección contra incendio según las normas.

La apropiación de estos contenidos que se expresan en las asignaturas del plan de estudio contribuyen a desarrollar el desempeño laboral específico del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria, al constituir la manifestación externa de conocimientos, habilidades y valores con salida directa a los objetivos generales y por años de estudio establecidos en el modelo del profesional.

Los contenidos de las asignaturas objeto de apropiación por parte del estudiante durante la docencia en la escuela politécnica y sus aulas anexas, que se fundamentan con anterioridad, deben tener un enfoque profesional, es decir, estar vinculados con las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajos agrícolas y pecuarios acorde con la diversidad de entidades laborales agropecuarias donde realiza su inserción laboral.

Las exigencias sociolaborales se interpretan como las normas y requerimientos tecnológicos, funcionales, organizativos, económicos, productivos, ecológicos y sociales caracterizadores de los puestos de trabajos agrícolas y pecuarios por donde rota y se desempeña el Obrero Calificado en Agropecuaria, en ellas se expresan elementos que permiten desarrollar sus cualidades laborales.

En este sentido, estos puestos de trabajo deben reunir las **exigencias sociolaborales** siguientes:

- Las **exigencias tecnológicas** se establecen a partir de la diversidad de tecnologías que emplea el estudiante en cada puesto de trabajo para cumplir con las exigencias económicas, ecológicas y sociales del proceso de la producción agropecuaria.
- Las **exigencias organizativas** establecen las normas de seguridad y salud en el trabajo, así como la distribución, estructura, disposición y clasificación de los medios que se emplean en determinado puesto de trabajo agropecuario.

- Las **exigencias funcionales** se relacionan a partir de la simultaneidad y alternancia de tareas y funciones que debe realizar el estudiante durante la rotación por cada puesto de trabajo, atendiendo al tipo de actividad agrícola o pecuaria a ejecutar en correspondencia con los cambios tecnológicos.
- Las **exigencias productivas** establecen las formas de organización de la producción agropecuaria, así como las producciones a realizar en cada puesto de trabajo.
- Las **exigencias económicas** constituyen la disposición y el nivel de compromiso que revela el estudiante para producir o prestar servicios con calidad y uso óptimo de los recursos financieros, humanos y materiales a emplear en el proceso de producción agropecuaria.
- Las **exigencias ecológicas** constituyen la manifestación de la sensibilidad del estudiante para desarrollar una agricultura limpia, sobre bases científicas, a fin de asegurar la conservación del medio ambiente en beneficio de las actuales y futuras generaciones.
- Las **exigencias sociales** expresan la necesidad de producir alimentos para satisfacer las demandas y necesidades cada vez más crecientes de la población, en específico productos agropecuarios, en armonía con el respeto por las creencias y las tradiciones campesinas.

Por tanto, los contenidos de los programas de asignaturas del plan de estudio objeto de apropiación por parte del estudiante, deben estar en consonancia con las exigencias sociolaborales planteadas.

La interpretación de estas relaciones (contenidos de las asignaturas y exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo agrícolas y pecuarios), debe estar mediada a partir de las **características psicopedagógicas** del estudiante de Obrero Calificado, de manera que se diferencien del Ingeniero Agrónomo, del Técnico Medio y estén contextualizadas a las características de su personalidad.

Los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria hacia los cuales se dirige esta investigación son adolescentes que no tienen retraso mental, sus edades oscilan entre 14 y 16 años, es decir, se encuentran en el período de la adolescencia.

La adolescencia es un período en el desarrollo biológico, psicológico, sexual y social inmediatamente posterior a la niñez y comienza con la pubertad. Es un período vital entre la pubertad y la edad adulta, su rango de duración varía según las diferentes fuentes y opiniones médicas, científicas y psicológicas; generalmente se enmarca su inicio entre los 10 y 12 años, y su finalización a los 19 ó 20.

La adolescencia se caracteriza por el crecimiento físico y desarrollo psicológico, y es la fase del desarrollo humano situada entre la infancia y la edad adulta. Esta transición debe considerarse un fenómeno biológico, cultural y social.

Cada evento del crecimiento sigue la ley de la variabilidad individual del desarrollo. Cada individuo tiene una propia manera de ser y la conserva a través de los años de la adolescencia, en ella influyen diversos factores, como su origen étnico, su constitución genética o familiar, nutrición, funcionamiento endocrino y ambiente sociocultural. La conducta de los adolescentes está determinada por los agentes de socialización: grupo de pares, familia y centro de estudios pues son los que les brindan a los adolescentes enseñanzas sobre la vida y que, en el caso ideal, traen como consecuencia final del proceso de socialización, el desarrollo de la personalidad del adolescente y la adquisición de las capacidades de autocontrol y control social, es decir, el saber comportarse en un entorno social y por consiguiente, aceptar las diferencias de pensamiento de los demás.

En este estadio de la vida, existen las condiciones para tener la capacidad de combinar relaciones; capacidad que les permite tener en cuenta, de forma simultánea, varias hipótesis, sopesar las consecuencias de las acciones y valorar los productos de estas con una visión más crítica y relativamente ajustada a la realidad, al estar en condiciones de responder a las exigencias del entorno en el que viven, así como a la clasificación de los hechos, el descubrimiento de los nexos y las dependencias entre los distintos fenómenos que ocurren en la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, de manera que pueden no solo fundamentar juicios y exponer ideas de forma lógica, sino llegar a hacer generalizaciones amplias.

En el contexto del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria, se reconoce entonces que a diferencia de otros adolescentes, su formación en la escuela politécnica constituye para él un período de tránsito hacia la vida laboral y la obtención de un oficio. Esta situación impone al estudiante ciertas particularidades que lo diferencian de adolescentes de otros niveles educativos, porque al formarlos como un obrero con un perfil laboral de salida, hace que se produzca una etapa del proceso vital de cambios, de transición, en su identidad personal y social, aspectos que han de ser tenidos en cuenta durante el desarrollo de sus cualidades laborales, las que deben reflejar rasgos de manifestación en consonancia con este adolescente. De las relaciones entre los contenidos de las asignaturas y las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo agrícolas y pecuarios, mediada por las características psicopedagógicas del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria, se fundamentan las cualidades laborales a desarrollar a partir del saber hacer agropecuario y sus rasgos de manifestación, aspectos que serán referidos a continuación.

Cualidades laborales a desarrollar en el estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria.

Comprometido: se expresa en:

- El significado y sentido que le confiere el estudiante a la selección y aplicación del utillaje y los métodos de trabajos tecnológicos para llevar a cabo el proceso de producción agropecuaria.
- El respeto y cumplimiento de las medidas de seguridad, protección contra incendios y salud en el trabajo durante el proceso de producción agropecuaria.
- El trabajo cooperado y solidario durante la ejecución de métodos de trabajos tecnológicos agropecuarios.
- Las valoraciones que emite el estudiante desde el punto de vista económico, energético, ambiental, técnico y social sobre el trabajo agrícola y pecuario realizado.
- El sentido de pertenencia con su futura profesión u oficio y con la labor que realiza; el deber, la responsabilidad y el empeño de cumplir con las normas técnicas y de calidad establecidas.

Organizado: se expresa en:

- El orden del puesto de trabajo en función de garantizar el cumplimiento de las exigencias económicas, energéticas, ambientales y para la protección de la salud del estudiante.
- La selección adecuada del utillaje tecnológico: aperos de labranza, equipos, animales de interés económico, componentes de los sistemas de riego, entre otros.
- La manera en que mantiene, ordena, dispone y utiliza los puestos, medios de trabajo e insumos en la solución de los problemas profesionales durante el proceso de producción agropecuaria.
- La presentación del producto de su trabajo con orden, limpieza y calidad.

Responsable: se expresa en:

- El conocimiento, asunción, respeto y cumplimiento de las medidas de seguridad, protección contra incendios y salud en el trabajo durante el proceso de producción agropecuaria.
- El cumplimiento de las exigencias tecnológicas, funcionales, organizativas, productivas, económicas, sociales y ecológicas de la diversidad de puestos de trabajo agropecuarios.
- El desempeño adecuado de la disciplina tecnológica expresada en el cumplimiento riguroso de los instructivos técnicos agropecuarios.
- El cuidado, protección y conservación de los medios de trabajo de que dispone.
- El uso racional de los recursos materiales e insumos empleados en la solución de los problemas profesionales que se manifiestan durante el proceso de producción agropecuaria, teniendo en cuenta los principios de una agricultura limpia, orgánica y sostenible.
- La obtención de productos con calidad.

Laborioso: se expresa en:

- El amor hacia el trabajo y la labor que realiza sustentado en la abnegación y constancia durante los trabajos agropecuarios.

- Su actuación constante, esforzada y productiva durante la actividad laboral agropecuaria.
- La disposición, comportamientos adecuados y productivos, así como el esfuerzo por resolver los problemas profesionales que se manifiestan en el proceso de producción agropecuaria y que incluye otros no predeterminados.

Perseverante: se expresa en:

- El empeño y dedicación por lograr las metas establecidas en el producto que se obtiene durante los procesos de producción agropecuaria (cumplimiento de los parámetros de calidad de la producción).
- El esfuerzo personal, decisión y constancia para enfrentar los retos que le impone el cumplimiento de las exigencias del puesto de trabajo (tecnológicas, funcionales, organizativas, productivas, económicas sociales y ecológicas) durante su desempeño como agropecuario.
- La identificación de las limitaciones y la insistencia para vencerlas en aras de cumplir con las exigencias tecnológicas, funcionales, organizativas, productivas, económicas sociales y ecológicas del puesto de trabajo, así como para resolver los problemas profesionales que se manifiestan durante el proceso de producción agropecuaria.
- La firmeza ante las dificultades y barreras durante la selección, ejecución y evaluación de la realización de los métodos de trabajos tecnológicos agropecuarios para la solución de los problemas profesionales.

Independiente: se expresa en:

- El desarrollo, autoperfeccionamiento y enriquecimiento de conocimientos, habilidades profesionales y valores durante la realización de las actividades agropecuarias.
- La toma de decisiones producto al resultado de las valoraciones realizadas respecto a la calidad del trabajo ejecutado desde el punto de vista técnico, económico, ambiental, energético y social.
- La solución de problemas profesionales desde sus conocimientos y habilidades durante el proceso de producción agropecuaria, a partir de las posibilidades y potencialidades.

- La determinación y expresión de criterios y variantes que lo conduzcan a proponer acciones para la solución de los problemas profesionales del proceso de producción agropecuaria.

Flexible: se expresa en:

- La aceptación de otros métodos tecnológicos diferentes a los seleccionados por él, para lograr mejor eficiencia, productividad y calidad del proceso de producción agropecuaria.
- La escucha y aceptación de criterios, así como recomendaciones durante la selección, ejecución y valoración del empleo de los métodos de trabajos tecnológicos durante el proceso de producción agropecuaria.
- La asunción de lo positivo de cada experiencia del colectivo laboral, en función de contribuir a la solución de los problemas profesionales durante el proceso de producción agropecuaria.
- La adaptación a las condiciones del contexto formativo de la escuela politécnica o de la entidad laboral (aula anexa) donde se desarrollan los procesos de producción agropecuaria.
- El intercambio de opiniones, criterios y experiencias con los demás miembros del colectivo laboral a la hora de interpretar el instructivo técnico u otra documentación técnica necesaria, de seleccionar, aplicar y evaluar el utillaje tecnológico e insumos, así como los métodos de trabajos tecnológicos de los procesos de producción agropecuaria a emplear para la obtención de productos con calidad.

Sensible: se expresa en:

- El reconocimiento de los problemas ambientales durante el proceso de producción agropecuaria y la necesidad de resolverlos para contribuir con la protección del medio ambiente.
- Los sentimientos de amor hacia la labor que realiza y el interés de producir con calidad.
- El sentir preocupación por resolver los problemas ambientales durante el proceso de producción agropecuaria, así como por el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo agrícola y pecuario.

- Cooperar con el colectivo de trabajadores en aras de resolver los problemas ambientales.

Creativo: se expresa en:

- La flexibilidad de pensamiento y su expresión en la selección del utillaje, insumos y métodos tecnológicos para el proceso de producción agropecuaria, según las exigencias de cada actividad.
- La imaginación y originalidad a la hora de seleccionar el utillaje, los insumos y el método tecnológico para el proceso de producción agropecuaria, así como en la aplicación de alternativas de solución a los problemas profesionales (incluyendo otros no predeterminados).
- La independencia en la interpretación de los instructivos técnicos, así como en la selección y aplicación de métodos de trabajos tecnológicos eficientes para la producción agropecuaria.
- La curiosidad intelectual en la búsqueda de conocimientos científicos y actuales relacionados con los procesos de producción agropecuaria, para contribuir al establecimiento de inventivas que permitan su mejora continua y sistemática.
- La fluidez en la generación, comunicación y socialización de ideas que posibiliten un mejor empleo del utillaje, los insumos y la selección de los métodos de trabajos tecnológicos del proceso de producción agropecuaria para resolver problemas profesionales (incluyendo otros no predeterminados).

Emprendedor agropecuario: se expresa en:

- Identificar necesidades y oportunidades a tomar en consideración durante la producción agropecuaria, por el valor agregado que genere el producto que obtiene, cree o mejore, en función de lograr mayores niveles de posicionamiento y desarrollo a escala local, provincial, nacional e internacional.
- Producir alimentos de origen animal y vegetal de manera equitativa, sobre la base de la toma de decisiones que impliquen cambios en los métodos de trabajos tecnológicos y formas a emplear, al identificar riesgos y mantener un buen carácter antes las consecuencias que se generan.

- Investigar en la búsqueda de alternativas innovadoras, originales, de desarrollo sustentable, sostenible y novedoso de solución a los problemas profesionales durante la producción agropecuaria.
- Trabajar en equipos con creatividad y liderazgo.
- Gestionar recursos financieros necesarios para el contexto laboral durante su desempeño.
- Asumir riesgos durante el despliegue de su movilidad laboral geográfica y/o funcional.
- Manifestar esfuerzo personal, decisión y constancia para enfrentar los retos que impone el proceso de la producción agropecuaria.

Líder técnico productivo agropecuario: se expresa en:

- El interés, respeto y amor hacia el trabajo realizado, a partir del significado y sentido de su utilización en el proceso productivo agrícola y pecuario.
- El empleo de métodos y estilos de persuasión durante la actividad laboral por medio de los cuales motiva, despierta el interés y el compromiso de los otros estudiantes y del colectivo laboral, convirtiéndose en un paradigma a imitar por ellos de manera tal que los guía hasta lograr una producción de alta calidad y eficiencia.
- La autoridad moral ante sus compañeros de estudios y colegas de trabajo, de manera que los compromete y logra a su vez el cumplimiento de los objetivos de la tarea laboral.
- La asunción de un papel protagónico en la solución de problemas profesionales no predeterminados que se presentan en la realización de la tarea laboral.
- La forma de conducir y orientar procesos agropecuarios complejos a partir de ser capaz de transferir contenidos al contexto de la producción o los servicios para dar solución a los problemas profesionales determinados o no.
- El alto nivel de sus conocimientos, habilidades profesionales, cualidades laborales y valores.
- Su ejemplaridad como trabajador y ser social.

- El grado en que sus ideas y acciones satisfagan una necesidad real.

Además de estas cualidades laborales se debe estimular, como parte del modelo del profesional de este especialista, un adecuado trabajo de formación de valores tales como el patriotismo y la solidaridad reflejados en los objetivos de cada año de estudio.

Las cualidades laborales propuestas con anterioridad se desarrollan teniendo en cuenta los fundamentos que se ofrecen en el segundo subsistema del modelo.

SUBSISTEMA DE INTERVENCIÓN FORMATIVA-LABORAL CONTEXTUALIZADA.

La intervención formativa – laboral contextualizada se interpreta como el proceso dirigido a desarrollar las cualidades laborales del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria a partir del establecimiento de una dinámica basada en una formación del estudiante donde se alterna la docencia de la escuela politécnica agropecuaria y el entrenamiento laboral en la diversidad de puestos de trabajos agropecuarios, a partir de la sistematización del carácter instructivo, educativo y desarrollador de su formación laboral y la interacción entre los agentes que intervienen en dicho proceso: el estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria, el docente de la escuela politécnica, el especialista y el tutor de la producción agropecuaria.

Tiene como función: fundamentar la vía, camino a seguir para el desarrollo de las cualidades laborales del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria desde el enfoque de formación laboral en alternancia.

La intervención formativa – laboral contextualizada se fundamenta al producirse las relaciones entre los **métodos tecnológicos agropecuarios** y las **tareas laborales agropecuarias** que realiza el estudiante de forma alternativa (alternando la docencia y la inserción laboral), mediada por la **movilidad funcional agropecuaria** que caracteriza a las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo agrícolas y pecuarios de las entidades laborales.

Los **métodos tecnológicos agropecuarios** se interpretan como la expresión de las operaciones y pasos tecnológicos que se emplean en el proceso de la producción agrícola y pecuaria, que implican el

reconocimiento de las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo, la disponibilidad tecnológica existente, así como los recursos materiales (equipos e implementos agrícolas y pecuarios, accesorios, herramientas, instrumentos, insumos) y humanos implicados en su realización.

Asimismo, los métodos tecnológicos agropecuarios poseen las **características** siguientes:

- Están compuestos por la base teórica de las Ciencias Agropecuarias que lo fundamentan.
- Conducen al desarrollo, transformación y/o modificación del objeto de la profesión.
- Expresan la vía para lograr las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo agropecuarios.
- Constituyen la vía fundamental para la solución de los problemas profesionales agropecuarios.

El estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria requiere desarrollar sus cualidades laborales durante la aplicación de métodos tecnológicos agropecuarios, para ello deberá, en su proceso formativo, realizar tareas laborales en la docencia y la inserción laboral, de manera que le permita lograr la apropiación de dichos métodos (donde se expresa el contenido agropecuario objeto de apropiación) en períodos alternos por ciclos formativos laborales.

La **tarea laboral agropecuaria** en el contexto de la investigación, es una situación de aprendizaje por medio de la cual el estudiante interioriza, profundiza, consolida, actualiza y aplica los contenidos de la especialidad que aprende durante la docencia y la inserción laboral en períodos alternos por ciclos formativos laborales a partir del reconocimiento del carácter instructivo, educativo y desarrollador de su formación laboral. Constituye la célula básica fundamental para desarrollar cualidades laborales en el estudiante desde la apropiación y aplicación de los métodos tecnológicos agropecuarios en la solución de los problemas profesionales y el cumplimiento de las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo agrícola y pecuario donde realiza la rotación en el contexto laboral.

En síntesis, la tarea laboral agropecuaria implica el reconocimiento no solo de lo tecnológico, sino también de las relaciones sociales para favorecer la apropiación y aplicación de los contenidos de la especialidad

por parte del estudiante a la solución de problemas profesionales que se manifiestan durante los procesos de la producción agrícola y pecuaria, desde la relación instrucción, educación y desarrollo.

Para determinar la situación de aprendizaje en la tarea laboral, se deben tener en cuenta los **criterios** siguientes: el diagnóstico del desarrollo de las cualidades laborales que posee el estudiante, la magnitud, complejidad y rigor del problema profesional, las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajos agrícolas y pecuarios, la estructuración del contenido de los programas de asignaturas del plan de estudio, el tratamiento a la relación instrucción, educación y desarrollo de forma integrada y contextualizada (según el contexto, ya sea escolar y/o laboral agropecuario), los recursos didácticos y pedagógicos a emplear en su ejecución, los recursos materiales requeridos para llevarlas a cabo y los lapsos de tiempo.

Las relaciones entre los métodos de trabajos tecnológicos y las tareas laborales agropecuarias que realice el estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria para desarrollar sus cualidades laborales, está mediada por la movilidad funcional agropecuaria.

La **movilidad funcional agropecuaria** se interpreta como el proceso donde se establecen las relaciones organizacionales, espaciales y temporales entre los recursos materiales (equipos e implementos agrícolas y pecuarios, disponibilidad tecnológica, accesorios, herramientas, instrumentos, insumos y demás medios de enseñanza: TICs) y los recursos humanos (estudiantes, docentes, especialistas y tutores) existentes en la escuela politécnica agropecuaria, sus aulas anexas y la diversidad de puestos de trabajo agrícolas y pecuarios de las entidades laborales, dirigidas al desarrollo de cualidades laborales, basado en la interacción entre los métodos de trabajos tecnológicos y las tareas laborales agropecuarias que realice el estudiante en un cronograma de rotación concebido por ciclos formativos laborales.

Los **períodos alternos por ciclos formativos laborales** se interpretan como el tiempo dedicado al desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria durante la docencia y las modalidades de inserción laboral cuando las realiza por **unidades** de los **programas** de

asignaturas y **años** de estudio, es decir, en cada unidad de programas de asignaturas se concibe un proceso de desarrollo de cualidades laborales donde el estudiante alterna un número de horas dedicadas a la docencia y otro a la inserción laboral, aspecto que significa el enfoque de formación laboral en alternancia como rasgo novedoso del modelo desde el punto de vista teórico, es decir, al mostrar disponibilidad para desempeñarse en una amplia gama de tareas y ocupaciones de esta especialidad.

De las relaciones entre el método tecnológico y la tarea laboral, mediada por la movilidad funcional agropecuaria, se fundamenta entonces el método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios para el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.

El **método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios** expresa la estructura, la vía y la lógica a seguir para desarrollar las cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria fundamentadas en el primer subsistema del modelo, en una dinámica de interacción alternativa entre las formas de organización de la docencia y el entrenamiento laboral agropecuario que realizan durante la inserción laboral en las entidades agropecuarias, sobre la base de la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.

Es oportuno señalar la **transferencia de contenidos agropecuarios** como el proceso de adecuación, conciliación, ajuste y aplicabilidad de los contenidos que han sido objeto de apropiación, profundización, consolidación y actualización por parte del estudiante a las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajos agrícolas, pecuarios y a los nuevos contenidos de la especialidad.

Este método a diferencia de los ya empleados, presenta las **singularidades (novedades)** siguientes:

- Sistematiza el enfoque del aprendizaje basado en la resolución de problemas profesionales agropecuarios.
- Se logra la apropiación del contenido agropecuario desde un enfoque profesional y en los niveles de asimilación productivo (aplicativo) y creativo.

- Reconoce el carácter transferencial y alternativo del contenido agropecuario que aprende y ejercita el estudiante alternando la docencia y la inserción laboral, por medio del cual :
 1. Desarrolla las cualidades laborales mediante la **apropiación** del contenido de las asignaturas que aprende durante la clase (la docencia).
 2. Desarrolla las cualidades laborales mediante la transferencia del contenido agropecuario que aprende durante la docencia en la solución de problemas profesionales inherentes a los puestos de trabajos agrícolas y pecuarios en períodos correspondientes a la inserción laboral, desde la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.
 3. Desarrolla cualidades laborales al transferir y evaluar el contenido agropecuario profundizado, consolidado y actualizado en el entrenamiento laboral agropecuario realizado (inserción laboral), durante la apropiación de nuevos contenidos agropecuarios (en períodos correspondientes a la docencia, es decir, durante las nuevas clases que recibe al volver al componente docente).

Como puede apreciarse este método fundamenta una dinámica de desarrollo de cualidades laborales en períodos alternos por ciclos formativos laborales, donde el estudiante se apropia de contenidos agropecuarios durante la docencia y los transfiere durante su entrenamiento laboral en la solución de problemas profesionales que se manifiestan en los puestos de trabajo agrícolas y pecuarios y a partir de las experiencias adquiridas en esta, vuelve a recibir nuevas clases (formas de docencia) en las cuales transfiere los contenidos agropecuarios que han sido objeto de profundización, consolidación y actualización como base para la apropiación de nuevos contenidos.

Por otra parte, el método tiene las **funciones** siguientes:

La **función didáctica** está dada por el papel del método en la relación contenidos agropecuarios y condiciones (materiales, espaciales y temporales), adecuándose a quienes lo desarrollan: docentes, estudiantes, especialistas y tutores de la producción agropecuaria.

La **función psicológica** se expresa en favorecer la motivación, la reafirmación profesional del estudiante, la comunicación y la actividad para desarrollar cualidades laborales durante sus desempeños laborales, de modo que se cohesionen factores objetivos y motivacionales, con el fin de lograr la comprensión consciente del significado de su utilización en la producción agrícola y pecuaria.

La **función sociológica** se expresa en el establecimiento de una comunicación y un diálogo abierto reflexivo - regulado entre los docentes, los estudiantes, el especialista y el tutor de la producción agropecuaria; constituye la vía para concientizar la necesidad y formar el motivo, en el desarrollo de las tareas laborales agropecuarias de manera colectiva y socializada, que les posibilite enriquecer las cualidades laborales durante la apropiación de contenidos agropecuarios (docencia e inserción laboral).

La **función gnoseológica** del método se expresa en transmitir la construcción científica de los contenidos agropecuarios objeto de apropiación con carácter transferencial y alternativo, a la solución de problemas profesionales, a partir del vínculo entre la docencia y la inserción laboral.

La **función metodológica** posibilita la dirección, el movimiento del desarrollo de cualidades laborales, mediante la planificación, organización, ejecución, control y evaluación de las tareas laborales agropecuarias a realizar desde la docencia y la inserción laboral en períodos alternos por ciclos formativos laborales, que promueven el carácter alternativo y transferible de la apropiación de contenidos agropecuarios, desde la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.

La **función pedagógica** se expresa en la sistematización de los principios y regularidades de la Pedagogía de la ETP durante la formación laboral alternando la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos.

Por otra parte, el método posee un aspecto externo y una estructura interna.

El **aspecto externo** del método propuesto se aprecia en las relaciones del proceso entre el docente, el especialista, el tutor de la producción agropecuaria y el estudiante, durante la realización de tareas laborales agropecuarias; pero en una dinámica diferente, la cual se expresa en implicar e interrelacionar las

influencias educativas de las formas de organización de la docencia en la escuela politécnica agropecuaria, sus aulas anexas y las formas de inserción laboral, de manera que se logre desarrollar cualidades laborales desde la apropiación, profundización, consolidación y actualización de contenidos agropecuarios en períodos alternos por ciclos formativos laborales.

La **estructura interna** del método propuesto se revela en la singularidad de su sistema de procedimientos dirigidos a desarrollar las cualidades laborales que se fundamentan para el Obrero Calificado en Agropecuaria en una dinámica de formación laboral en alternancia entre la docencia y la inserción laboral.

Este método en su estructura interna se fundamenta en **tres procedimientos**, ellos son:

1. Procedimiento de determinación de métodos de trabajos tecnológicos agropecuarios.
2. Procedimiento de entrenamiento laboral agropecuario.
3. Procedimiento de evaluación del trabajo agropecuario realizado.

El **procedimiento de determinación de métodos tecnológicos agropecuarios** fundamenta las operaciones y acciones para desarrollar las cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria propuestas en el primer subsistema del modelo durante la **docencia** que recibe en la escuela politécnica agropecuaria y sus aulas anexas, a partir de las relaciones entre lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.

El **procedimiento de entrenamiento laboral agropecuario** fundamenta las operaciones y acciones para desarrollar las cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria propuestas en el primer subsistema del modelo durante la **inserción laboral** que realiza en las entidades laborales agropecuarias, a partir de las relaciones entre lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.

El **procedimiento de evaluación del trabajo agropecuario** realizado fundamenta las operaciones y acciones para desarrollar las cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria propuestas en el primer subsistema del modelo durante la **docencia** que realiza nuevamente en la escuela

politécnica agropecuaria y sus aulas anexas, luego de culminar el entrenamiento laboral agropecuario, a partir de las relaciones entre lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.

Entre estos procedimientos se observa el carácter de sistema porque el estudiante desarrolla cualidades laborales en una dinámica mediante la cual:

En el primer procedimiento se **apropia** del contenido de las asignaturas, al determinar el método tecnológico agropecuario que con criterio técnico, económico, ambiental y social empleará para resolver el problema profesional planteado en la tarea laboral por el docente y el especialista.

El estudiante al apropiarse del contenido agropecuario mediante la determinación del método tecnológico (al este expresar la lógica del contenido, es decir, los conocimientos y habilidades profesionales en orden lógico y operacional para el cumplimiento de sus tareas y ocupaciones), procede a aplicar el segundo procedimiento, es decir, alterna al contexto laboral donde realiza un entrenamiento en el que **transfiere** los contenidos agropecuarios aprendidos durante la docencia en consonancia con las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajos agrícolas y pecuarios donde realizará su movilidad funcional agropecuaria.

En el segundo procedimiento el estudiante **transfiere** el contenido agropecuario aprendido durante la docencia, mediante la profundización, consolidación y actualización, en la solución de problemas profesionales que se dan en los puestos de trabajos agrícolas y pecuarios, desde la unidad de lo instructivo, educativo, desarrollador en períodos alternos por ciclos formativos laborales.

Culminado el entrenamiento laboral agropecuario en el contexto laboral, entonces alterna nuevamente a la docencia en la escuela politécnica y evalúa mediante el tercer procedimiento la calidad del trabajo agropecuario realizado durante su inserción laboral.

Este último procedimiento fundamenta una lógica de desarrollo de las cualidades laborales en el estudiante al culminar el entrenamiento laboral y regresa a la escuela politécnica y sus aulas anexas, mediante los

procesos de socialización y evaluación de las experiencias con significados y sentidos adquiridos, así como la **transferencia** de los contenidos que fueron objeto de profundización, consolidación y actualización en el entrenamiento, durante el aprendizaje de **nuevos contenidos** de manera alternativa al recibir en la docencia un nuevo ciclo formativo laboral (otra unidad de estudio del programa de la asignatura).

Esta nueva dinámica fundamenta el carácter alternativo y transferencial de la apropiación del contenido agropecuario que aprende el estudiante en la docencia y la inserción laboral en períodos alternos por ciclos formativos laborales (desde cada unidad de los programas de asignaturas).

A continuación se presentan los procedimientos del método:

Procedimiento de determinación de métodos de trabajos tecnológicos agropecuarios (docencia).

Se desarrollarán las cualidades laborales propuestas en el primer subsistema del modelo en el estudiante durante la realización de las **operaciones** siguientes:

1. Interpretar el problema profesional agropecuario orientado en la tarea docente.
2. Caracterizar los métodos de trabajos tecnológicos agropecuarios requeridos para la solución del problema profesional planteado en la tarea laboral.
3. Seleccionar métodos de trabajos tecnológicos agropecuarios con criterio económico, energético, ambiental y social para la solución del problema profesional agropecuario.

Procedimiento de entrenamiento laboral agropecuario (inserción laboral).

Se desarrollarán las cualidades laborales propuestas en el primer subsistema del modelo en el estudiante durante la realización de las **operaciones** siguientes:

1. Transferir el método tecnológico agropecuario seleccionado en la docencia para el cumplimiento de las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo agrícolas y pecuarios.
2. Resolver problemas profesionales agropecuarios mediante la aplicación de los métodos de trabajos tecnológicos seleccionados para lo cual procede a:

- Generar alternativas innovadoras de solución a los problemas profesionales agropecuarios.
3. Elaborar registros de experiencias formativo-laborales sobre la base del significado y sentido que le confiere el estudiante al entrenamiento laboral agropecuario realizado.

Procedimiento de evaluación del trabajo agropecuario realizado (docencia).

Se desarrollan las cualidades laborales propuestas en el primer subsistema del modelo en el estudiante durante la realización de las **operaciones** siguientes:

1. Exponer al colectivo de docentes y el resto de los estudiantes, las experiencias formativo-laborales alcanzadas durante el entrenamiento laboral agropecuario.
2. Valorar la calidad del trabajo realizado de manera conjunta con el docente y a partir de los criterios emitidos por el tutor o especialista agropecuario.
3. Transferir el contenido agropecuario alcanzado en el entrenamiento laboral durante la apropiación de nuevos contenidos (nuevas clases en próximos ciclos formativo laborales y se reinicia al primer procedimiento nuevamente).

En la figura 3 se resume el sistema de procedimientos del método transferencial de contenidos agropecuarios que fundamenta la dinámica para el desarrollo de las cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria alternando la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales, o sea, desde cada una de las unidades de estudio de los programas de asignaturas y el de la práctica de obtención de la calificación obrera.

En cada unidad de estudio se sistematizarán los procedimientos que se presentaron con anterioridad como expresión de la dinámica a seguir para la formación laboral en alternancia de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.

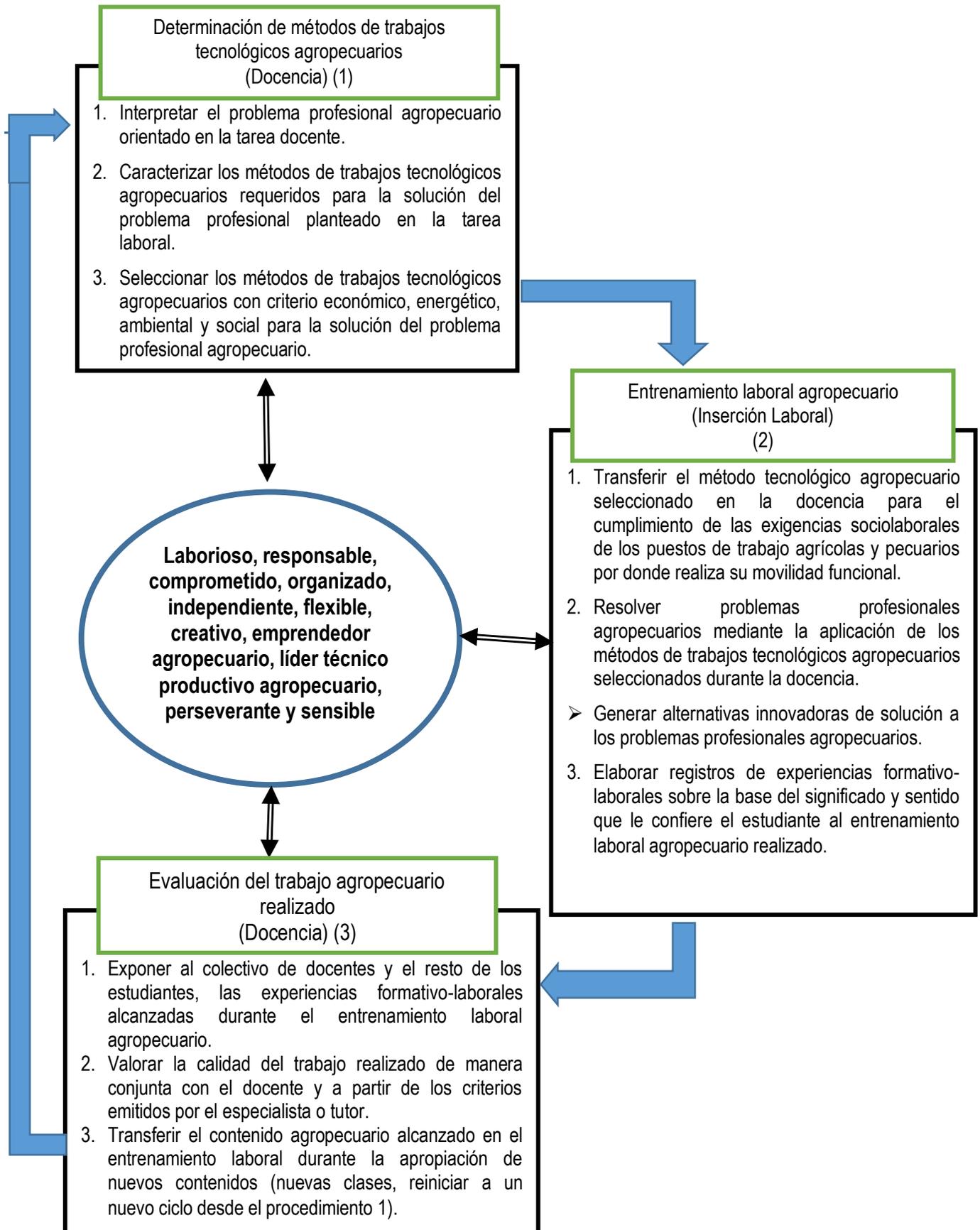


Figura 3. Representación del sistema de procedimientos del método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios para desarrollar cualidades laborales en el estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria.

De las relaciones producidas entre cada uno de los subsistemas del modelo se deriva como cualidad resultante la **sistematización alternativa del desarrollo de cualidades laborales durante la formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria**, esta se interpreta como el proceso que fundamenta una lógica de tratamiento a las características (rasgos) para que de manera relativamente estable, permitan expresar actitudes positivas durante el desempeño laboral del estudiante en la realización de tareas laborales dirigidas a la apropiación, consolidación, profundización y actualización de contenidos agropecuarios durante la docencia y el entrenamiento laboral agropecuario que realiza en períodos alternos por ciclos formativos laborales.

Es por ello que la **formación laboral en alternancia de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria** se interpreta como proceso dirigido al desarrollo de cualidades laborales requeridas para el trabajo agrícola y pecuario de necesidad y utilidad social, mediante la apropiación de contenidos agropecuarios en una dinámica de interacción entre la docencia en la escuela politécnica, sus aulas anexas y el entrenamiento laboral en las entidades agropecuarias concebida en períodos alternos por ciclos formativos laborales, sobre la base de la realización de tareas laborales con carácter instructivo, educativo y desarrollador de manera contextualizada.

En el esquema de la figura 4 se representa gráficamente el modelo explicado con anterioridad.

2.2. Estrategia para el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria

La instrumentación y concreción en la práctica del modelo establecido se realiza a través de la estrategia, basada en los principios y regularidades de la Pedagogía de la ETP, así como en el sistema categorial de la Didáctica de la ETP, la concepción teórica de formación laboral de CENFOLAB y el modelo de formación laboral en alternancia presentado en el acápite anterior.

Rodríguez (2008), considera que la estrategia es "(...) un conjunto de tácticas interrelacionadas conforma

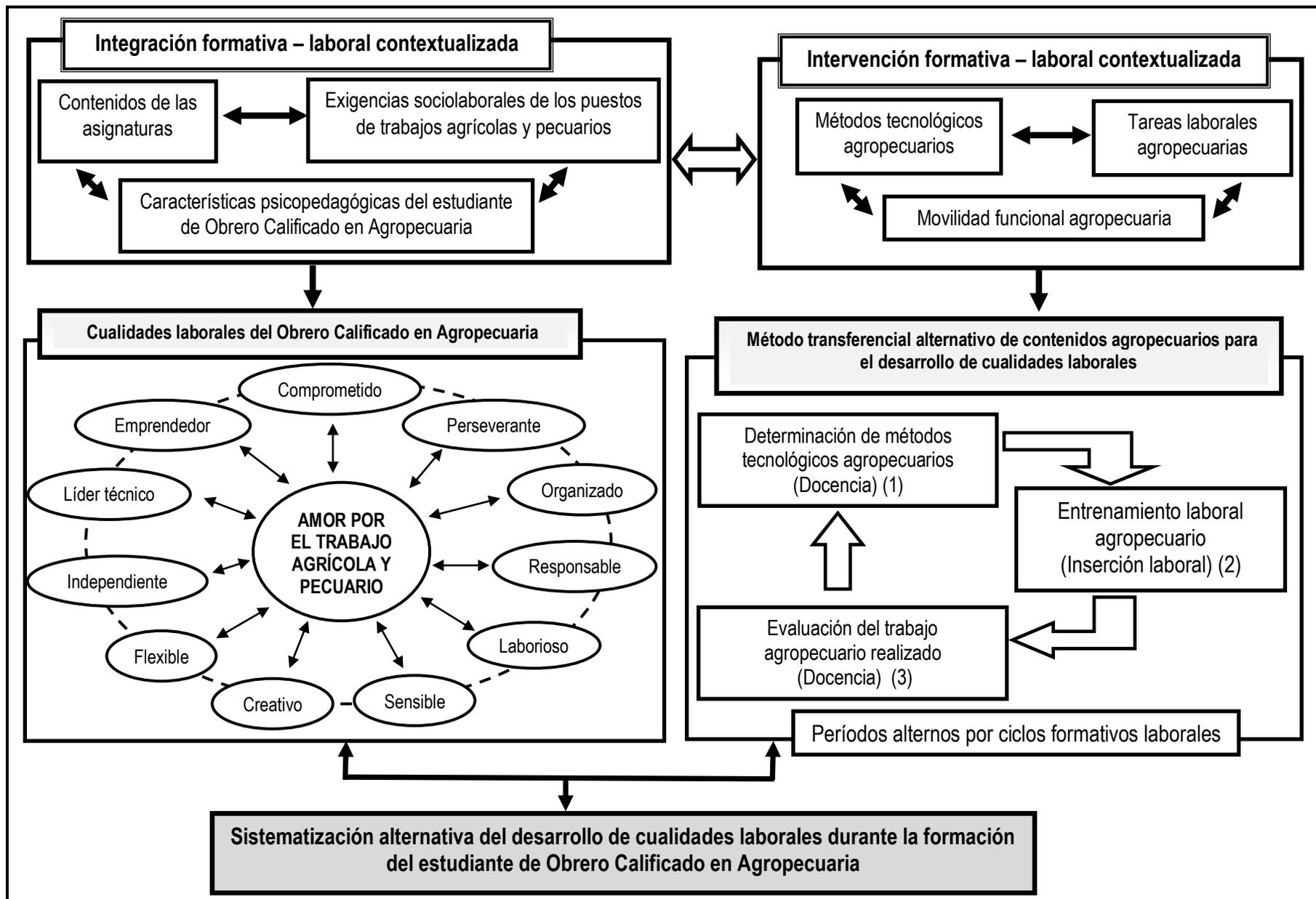


Figura 4. Modelo de formación laboral en alternancia para los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.

una estrategia (...)” (p.39). (Addine et al., 1999) al respecto plantean que “(...) una táctica es un procedimiento específico que se aplica y tributa a todo el proceso, a la estrategia en general”. Citado por (Marimón et al., 2010, p.34). Estos autores consideran que existen diferentes tipos de estrategias: pedagógicas, didácticas, educativas, metodológicas y escolares.

Según las definiciones ofrecidas por estos autores y teniendo en cuenta el objeto de la investigación, así como la naturaleza del modelo, es que se estructuran los componentes de la estrategia.

Las consideraciones anteriores desde el punto de vista general, aluden a la esencia de una estrategia condicionada por el objeto de investigación, la cual para el caso concreto de la formación laboral en alternancia de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, se considera como estrategia formativa.

En este sentido, por estrategia se considera, en relación a los planteamientos de Rodríguez (2008), la proyección de un sistema de acciones a corto, mediano y largo plazo que permite la transformación del proceso de enseñanza aprendizaje en una asignatura, nivel o institución tomando como base los componentes del mismo y que permite el logro de los objetivos propuestos.

La estrategia, potencia el desarrollo de las cualidades laborales propuestas en el primer subsistema del modelo en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, alternando la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales, direccionada en sus fases y acciones por el sistema de procedimientos del método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios que se fundamenta en el segundo subsistema del modelo.

En plena correspondencia con los planteamientos anteriores, la estrategia tiene como objetivo contribuir a:

- Fomentar la implicación consciente y motivada del estudiante en el proceso de formación laboral en alternancia, donde se promueva la apropiación de los contenidos agropecuarios, con sus significados,

experiencias formativas y la sistematización de la práctica, a través del desempeño en el contexto laboral agrícola y pecuario.

- Dinamizar el proceso formativo, por medio de la alternancia entre la docencia y la inserción laboral desde la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.
- Promover mayor precisión en la identificación de las causas, barreras y factores limitantes de la formación laboral del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria.
- Propiciar cambios en las cualidades laborales de los estudiantes, a partir de las interacciones dinámicas que se establecen en dicho proceso formativo, mediante la realización de las actividades docentes y de inserción laboral en períodos alternos por ciclos formativos laborales.

La estrategia en su concepción e implementación, permite viabilizar la formación laboral en alternancia, para ello se necesita cumplir en cada una de las fases las exigencias siguientes:

- Entendimiento mutuo de los sujetos implicados en la formación (estudiante - docente - tutor - especialista de la producción agropecuaria).
- Coherencia en la actuación de los actores del proceso de formación laboral en función del cumplimiento de las metas comunes trazadas.
- Logro de una comunicación dialógica reflexiva sistemática entre: docente, estudiante, tutor y especialista de la producción agropecuaria.
- Sistematización de la unidad entre lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.

Para la elaboración de la estrategia se asumen los componentes propuestos por De Armas et al. (2001), citado por Marimón et al. (2010), (p.43):

I. Fundamentación. Se establecen los fundamentos en los cuales se sustenta la estrategia.

II. Diagnóstico. Indica el estado real del objeto y evidencia el problema.

III. Planteamiento del objetivo general. Se precisa el objeto, el fin de la estrategia.

IV. Planeación estratégica e instrumentación. Se establece la planificación por etapas o fases de las acciones, recursos, medios y métodos que corresponden al objetivo de la estrategia, se explica de manera general cómo se aplicarán las acciones propuestas y bajo qué condiciones.

A continuación se presenta la estrategia propuesta:

I. Fundamentación.

La estrategia se fundamenta en el modelo de formación laboral en alternancia para los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria presentado en el acápite anterior.

II. Diagnóstico.

El diagnóstico de partida lo constituye el realizado en el acápite 1.4 del capítulo 1, donde se demostró que los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria presentan insuficiencias en su formación laboral, aspecto limitante en el logro de una actuación más positiva durante el cumplimiento de sus tareas y ocupaciones, por ello se encamina a desarrollar las cualidades laborales propuestas en el primer subsistema del modelo, direccionada por el sistema de procedimientos del método transferencial de contenidos agropecuarios.

A partir del resultado del diagnóstico se procede a determinar el objetivo general de la estrategia.

III. Objetivo.

La estrategia persigue como objetivo: desarrollar cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria al alternar la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales.

IV. Planeación estratégica e instrumentación.

A partir del sistema de procedimientos establecidos en el método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios, la estrategia consta de tres fases que se identifican precisamente con los procedimientos del método porque en esta parte se presentan las acciones que realizarán los estudiantes para ejecutar las

operaciones de cada uno de los procedimientos del método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios que es quien la direcciona desde lo teórico.

Fase 1 de selección de métodos tecnológicos agropecuarios.

En esta etapa se ofrecen acciones a realizar por los estudiantes para sistematizar las operaciones que se plantean en el primer procedimiento del método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios, es decir para desarrollar sus cualidades laborales durante la docencia en la escuela politécnica agropecuaria y sus aulas anexas.

Fase 2 de ejecución de métodos tecnológicos agropecuarios.

En esta fase se ofrecen acciones a realizar por los estudiantes para sistematizar las operaciones del segundo procedimiento del método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios, es decir, para desarrollar cualidades laborales en las entidades agrícolas y pecuarias (inserción laboral).

Fase 3 de evaluación de la actividad laboral realizada.

En esta fase se ofrecen acciones a realizar por los estudiantes para sistematizar las operaciones del tercer procedimiento del método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios, es decir, para desarrollar cualidades laborales al alternar nuevamente hacia la docencia en la escuela politécnica (docencia).

Seguidamente se presentan las acciones a realizar por los estudiantes donde se instrumentan las operaciones concebidas para cada procedimiento del método fundamentado en el modelo.

Fase 1 de selección de métodos tecnológicos agropecuarios.

Operación 1. Interpretar el problema profesional agropecuario orientado en la tarea laboral.

Para ejecutar esta operación, el estudiante deberá realizar las **acciones** siguientes:

- 1.1. Comprender las contradicciones y conflictos que se producen entre los métodos de trabajos tecnológicos para la producción agropecuaria y las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajos agrícolas y pecuarios.

1.2. Explicar las contradicciones y conflictos que se producen entre los métodos de trabajos tecnológicos y las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajos agrícolas y pecuarios.

1.3. Interpretar desde su punto de vista, el significado de la solución del problema profesional que se plantea en la tarea laboral para el desarrollo científico, técnico, económico, ambiental y social.

Operación 2. Caracterizar los métodos de trabajos tecnológicos agropecuarios requeridos para la solución del problema profesional planteado en la tarea laboral.

Una vez que el estudiante interpreta el problema profesional procede de manera conjunta con el docente y el especialista a caracterizar la diversidad de métodos tecnológicos agropecuarios.

Para realizar esta operación, los estudiantes deberán realizar las **acciones** siguientes:

2.1. Definir conceptos asociados a las tecnologías agropecuarias.

2.2. Describir los rasgos, características, tipologías y propiedades esenciales de la diversidad de métodos tecnológicos agropecuarios implicados en la posible solución del problema profesional.

2.3. Identificar parámetros técnicos, equipamientos e implementos agrícolas y pecuarios, insumos, herramientas e instrumentos.

2.4. Explicar las propiedades y características de los equipamientos e implementos agrícolas y pecuarios, insumos, herramientas e instrumentos a emplear en la diversidad de métodos tecnológicos agropecuarios que se pueden utilizar en la solución del problema profesional.

2.5. Valorar la repercusión científica, técnica, económica, ambiental y social que tiene el empleo de la diversidad de métodos tecnológicos a utilizar en el contexto laboral agrícola y pecuario para resolver problemas profesionales agropecuarios.

El estudiante realizará las acciones anteriores mediante los procesos de análisis, síntesis, comprensión, explicación e interpretación de los contenidos existentes en la literatura (libros, materiales didácticos, documentos en soporte digital: Word, PowerPoint, entre otros).

Operación 3. Seleccionar métodos tecnológicos agropecuarios con criterio económico, energético, ambiental y social para la solución del problema profesional.

Una vez que el estudiante de manera conjunta con el docente y el especialista logra realizar tareas laborales dirigidas a caracterizar las tecnologías y métodos de trabajo agrícola y pecuario, se procede a seleccionar cuál de ellas emplear para resolver el problema profesional agropecuario. Para ello, los estudiantes mediante el estudio de la literatura existente (libros, materiales didácticos, documentos en soporte digital: Word, PowerPoint, entre otros), el debate, las explicaciones, y orientaciones recibidas por el docente y el especialista, deberán realizar las **acciones** siguientes:

- 3.1. Clasificar los métodos tecnológicos agropecuarios, así como los equipamientos e implementos agrícolas y pecuarios, insumos, herramientas e instrumentos.
- 3.2. Valorar los posibles impactos de aplicación de cada uno de los métodos tecnológicos agropecuarios existentes como posible vía de solución del problema profesional desde el punto de vista técnico, económico, energético, ambiental y social.
- 3.3. Elegir el método tecnológico agropecuario a emplear para resolver el problema profesional con argumentos científicos y técnicos.
- 3.4. Generar, como resultados de actividades investigativas, propuestas de modificaciones o nuevos métodos tecnológicos para resolver el problema profesional con criterio técnico, económico, energético, ambiental y social.
- 3.5. Socializar su propuesta con los demás estudiantes, el docente y el especialista.

Durante estas acciones se desarrollan en el estudiante las **cualidades laborales** siguientes:

- Laborioso y perseverante durante el trabajo en equipos para lograr que se cumpla el objetivo de la tarea laboral dirigida a seleccionar el método tecnológico agropecuario con argumentos técnicos, económicos, ambientales y sociales.

- Creativo durante la propuesta de posibles alternativas de mejora al método tecnológico seleccionado con argumentos científicos y técnicos acorde al nivel de un Obrero Calificado.
- Líder técnico - productivo, perseverante y emprendedor agropecuario, durante el interés, respeto, empeño, dedicación, protagonismo en la toma de decisiones personales y acuerdos o determinaciones en situaciones de duda ante la posible selección del método a emplear en la solución del problema.
- Sensible por sentir preocupación ante el impacto ambiental que puede generar en el entorno laboral agrícola y pecuario, la aplicación del método tecnológico a seleccionar.
- Comprometido a través del significado y sentido que le confiere el estudiante a la selección de un determinado método tecnológico y no otro de los posibles a emplear.
- Independiente durante la autonomía que manifiesta en la caracterización y selección de los métodos tecnológicos agropecuarios, al necesitar para ello pocos niveles de ayuda por parte del docente, el especialista y su tutor.
- Responsable en el cumplimiento del tiempo de duración de cada una de las operaciones que realiza en las tareas laborales, en el cuidado, protección y conservación de los equipos e implementos agrícolas y pecuarios a emplear, así como de otros medios (TICs, libros, catálogos e instructivos técnicos).
- Organizado en la forma en que dispone y utiliza la relación espacio – temporal de duración de la tarea laboral para la caracterización de los métodos de trabajos tecnológicos agropecuarios.
- Emprendedor durante la toma de acuerdos o determinaciones en situaciones de duda ante la selección del método tecnológico agropecuario a emplear en la solución del problema profesional en la etapa de entrenamiento laboral que realizará con posterioridad.

En estas acciones se produce un proceso de instrucción, educación y desarrollo de la manera siguiente:

- La instrucción: se concibe cuando el estudiante ante una situación problémica que le plantea el docente o el especialista, se apropia del contenido agropecuario: conocimientos y habilidades lógicas,

intelectuales y profesionales para interpretar, caracterizar y seleccionar el método tecnológico agropecuario necesario para resolver el problema profesional planteado.

- La educación: se produce desde las potencialidades del proceso instructivo, a través de este se potencia su educación económica, ambiental, tecnológica y general integral a partir del tratamiento a los rasgos de las cualidades laborales del Obrero Calificado en Agropecuaria.
- El desarrollo: se alcanza como expresión y resultado de los procesos de instrucción y educación explicados con anterioridad, es decir, se aprecia cuando el estudiante durante su desempeño laboral manifiesta de manera relativamente estable, actitudes positivas durante las tareas laborales que realiza dirigidas a la interpretación de problemas profesionales agropecuarios, caracterización y selección de métodos tecnológicos agropecuarios para su solución. Constituye el proceso de cambio y transformación en la manera de sentir (cualidades laborales), pensar (conocimientos de la especialidad) y actuar (desarrollo de sus habilidades para interpretar, caracterizar y seleccionar).

Hasta aquí se expresan las acciones a realizar por el estudiante direccionado por las operaciones que realiza desde el primer procedimiento del método transferencial de contenidos agropecuarios.

Una vez que el estudiante ha seleccionado el método tecnológico agropecuario durante la docencia, alterna al contexto laboral dando lugar a la segunda fase.

Fase 2 de ejecución de métodos tecnológicos agropecuarios.

En esta fase el estudiante realizará acciones para instrumentar las operaciones del segundo procedimiento del método, que contribuyan a desarrollar sus cualidades laborales, de ahí se presentarán para cada operación planteada en el segundo procedimiento, las acciones a realizar.

Operación 1. Transferir el método tecnológico agropecuario seleccionado en la docencia para el cumplimiento de las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo agrícolas y pecuarios por donde realiza su movilidad funcional.

Acciones a realizar por el estudiante:

1.1. Caracterizar las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajos agrícolas y pecuarios por donde realizará la rotación.

Cada puesto de trabajo agrícola y pecuario tal y como se fundamentó en el primer subsistema del modelo, contiene una diversidad de técnicas: equipamientos, implementos agrícolas, insumos, herramientas, accesorios y de tecnologías expresadas en los métodos de trabajos (tareas y funciones) que orientan el desempeño laboral del trabajador en cada uno de ellos. En este sentido el estudiante debe ajustar, conciliar y contextualizar el método tecnológico agropecuario seleccionado durante la docencia, a cada una de las exigencias sociolaborales del puesto de trabajo agrícola y pecuario por donde realiza la rotación. Para ello los estudiantes deberán:

1.2. Comprender las exigencias sociolaborales del puesto de trabajo, donde procederán a comparar mediante semejanzas y diferencias, el contenido y calificadores de cargo del puesto de trabajo con los contenidos del método tecnológico seleccionado para su aplicación en dicho contexto.

1.3. Introducir cambios, correcciones y ajustes de los contenidos del método tecnológico agropecuario que seleccionó y aprendió durante la docencia, en consonancia con las exigencias sociolaborales del puesto de trabajo agrícola y pecuario en el cual está insertado.

1.4. Socializar con el especialista de la producción los cambios y correcciones a realizar.

Operación 2. Resolver problemas profesionales agropecuarios mediante la aplicación de métodos tecnológicos agropecuarios.

Una vez que el estudiante transfiere el contenido objeto de apropiación durante la docencia, procede a resolver los problemas profesionales bajo la asesoría del especialista o el tutor.

Para ello realizará las **acciones** siguientes:

2.1. Interpretar carta de instrucción tecnológica.

2.2. Observar las demostraciones que realiza el especialista o tutor sobre cómo aplicar el método tecnológico agropecuario al transferirlo de la docencia al contexto laboral.

2.3. Aplicar el método tecnológico agropecuario.

2.4. Generar alternativas innovadoras de solución a los problemas profesionales agropecuarios.

Durante la aplicación del método tecnológico agropecuario para resolver el problema profesional por parte del estudiante, se desarrollarán en su personalidad las **cualidades laborales** siguientes:

- Comprometido a partir del significado y sentido que le confiere el estudiante a la tarea laboral.
- Organizado expresado en la manera en que mantiene, ordena, dispone el puesto de trabajo y utiliza los medios de trabajo durante la producción agrícola y pecuaria.
- Independiente a la hora de ejecutar el método tecnológico agropecuario seleccionado en la solución de los problemas profesionales que pudieran surgir durante su aplicación.
- Responsable a partir del cumplimiento adecuado de la disciplina tecnológica; el cuidado, protección y conservación de los medios de trabajo dispuestos y en el uso racional de los recursos materiales empleados en la solución de los problemas profesionales que se manifiestan durante la producción agrícola y pecuaria.
- Perseverante expresado en el esfuerzo personal, decisión y constancia para enfrentar los retos que le impone el cumplimiento de las exigencias sociolaborales del puesto de trabajo agrícola y pecuario; así como la firmeza ante las dificultades y barreras existentes.
- Flexible en la medida que el estudiante asume y reconoce actitudes inadecuadas y puntos de vista errados durante la producción agrícola y pecuaria, así como en la adaptación a las condiciones del puesto de trabajo donde realiza su tarea laboral.
- Sensible cuando se muestra motivado y siente amor por el trabajo agrícola y pecuario a realizar, y al sentir preocupación por resolver los problemas profesionales que se manifiestan durante el proceso de

la producción agropecuaria mediante el cuidado y conservación del medioambiente (entorno laboral agropecuario), el uso óptimo de los equipos, implementos agrícolas, pecuarios e insumos a emplear.

- Creativo en la imaginación y originalidad a mostrar durante la generación de alternativas innovadoras de solución a problemas no predeterminados en la producción agropecuaria, así como en la fluidez en la generación, comunicación y socialización de ideas que contribuyan al mejoramiento de los métodos tecnológicos establecidos en la carta de instrucción tecnológica.
- Emprendedor agropecuario mediante la identificación de necesidades y oportunidades a tomar en consideración durante el proceso productivo agropecuario, cuando puedan ser eficientes y sustentables a nivel local, por el valor agregado del proceso que se crea o mejora, en función de lograr mayores niveles de posicionamiento y desarrollo a escala local, provincial, nacional e internacional.
- Líder técnico productivo agropecuario durante el empleo de métodos y estilos de persuasión por medio de los cuales motiva, despierta el interés y el compromiso de los otros estudiantes y del colectivo laboral, convirtiéndose en un paradigma a imitar por ellos de manera tal que los guía hasta lograr una producción agropecuaria de alta calidad y eficiencia, así como en la autoridad moral ante sus compañeros de estudios y colegas de trabajo, al comprometerlos y logra a su vez en estos el cumplimiento de los objetivos de la tarea laboral.

Culminada esta acción, el estudiante procederá a realizar acciones para ejecutar la operación 3 del segundo procedimiento del método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios.

Operación 3. Elaborar registros de experiencias formativo-laborales en el diario sobre la base del significado y sentido que le confiere el estudiante al trabajo realizado.

El diario de trabajo del estudiante es el documento donde debe anotar las tareas laborales a realizar cada día y los elementos técnicos necesarios para su ejecución. Este registro le permite al estudiante realizar

una autovaloración prospectiva del estado de su formación laboral durante el entrenamiento laboral agropecuario que realiza en las entidades laborales agrícolas y pecuarias.

Los criterios a registrar por el estudiante son los siguientes: asistencia, puntualidad, disciplina tecnológica y laboral, aprovechamiento de la jornada laboral, ahorro, comportamiento de sus cualidades laborales dominio de habilidades, cumplimiento de las normas técnicas, de seguridad y salud en el trabajo, protección y conservación del medio ambiente, dominio de datos e informaciones económicas relacionados con la actividad de la entidad laboral, participación en actividades políticas y sindicales y otros aspectos que contribuyen a una evaluación objetiva e integral de su formación laboral. Estas anotaciones se realizan sistemáticamente y deben estar avaladas por la firma del especialista y el tutor de la producción y la fecha correspondiente.

Acciones a realizar por el estudiante:

- 3.1. Intercambiar con el especialista y el tutor los criterios de la actividad laboral realizada.
- 3.2. Determinar los aciertos (aspectos logrados) en cuanto a los conocimientos, habilidades profesionales y cualidades laborales a desarrollar, a partir de los criterios establecidos.
- 3.3. Determinar los desaciertos (aspectos menos logrados) en cuanto a los conocimientos, habilidades profesionales y cualidades laborales a desarrollar, a partir de los criterios establecidos.
- 3.4. Proyectar de manera conjunta con el tutor y el especialista el plan de acciones de mejora en función de los desaciertos que se determinaron mediante el intercambio y debate profesional.
- 3.5. Elaborar el informe del entrenamiento laboral agropecuario.

En estas operaciones y acciones que se plantearon en la segunda fase se produce un proceso de instrucción, educación y desarrollo de la personalidad del estudiante de la manera siguiente:

- La instrucción: se concibe cuando el estudiante en condiciones reales de la producción agrícola y pecuaria, transfiere mediante la profundización, consolidación y actualización, el contenido

agropecuario: conocimientos y habilidades lógicas, intelectuales y profesionales, para aplicar el método tecnológico agropecuario requerido en la solución del problema profesional planteado.

- La educación: se produce desde las potencialidades del proceso instructivo, por medio del cual se favorece su educación económica, ambiental, tecnológica y general integral a partir del tratamiento a los rasgos de las cualidades laborales del Obrero Calificado en Agropecuaria; pero en una dinámica diferente, es decir, desde su movilidad funcional agropecuaria en consonancia con las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo agrícolas y pecuarios.
- El desarrollo: se alcanza como expresión y resultado de los procesos de instrucción y educación que se explican con anterioridad, es decir, se aprecia cuando el estudiante durante su desempeño laboral manifiesta de manera relativamente estable, actitudes positivas en la realización de las tareas laborales dirigidas a la aplicación de métodos tecnológicos agropecuarios en correspondencia con las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajos agrícolas y pecuarios en el contexto laboral. Constituye el proceso de cambio y transformación en la manera de sentir (cualidades laborales), pensar (conocimientos de la especialidad) y actuar (desarrollo de sus habilidades para transferir contenidos durante la aplicación de métodos tecnológicos agropecuarios en la solución de problemas profesionales incluyendo los no predeterminados).

Al culminar el entrenamiento laboral agropecuario, el estudiante alterna nuevamente hacia la docencia.

Fase 3 de evaluación de la actividad laboral realizada.

En esta fase el estudiante realizará acciones para instrumentar las operaciones del tercer procedimiento del método, que contribuyan a desarrollar sus cualidades laborales, donde se presentarán para cada operación planteada, las acciones a realizar.

Operación 1. Exponer al colectivo de docentes y el resto de los estudiantes, las experiencias formativo-laborales que se alcanzaron durante el entrenamiento laboral agropecuario.

Los estudiantes a partir de las experiencias formativo-laborales que se registraron en el diario de trabajo y la evaluación de las tareas laborales durante el entrenamiento laboral, expondrán al colectivo de docentes mediante un taller, los aciertos, desaciertos y experiencias con significados y sentidos adquiridas en la transferencia de contenidos agropecuarios al contexto laboral en el cual se desempeñaron.

Para realizar esta exposición los estudiantes llevarán a cabo las **acciones** siguientes:

- 1.1 Elaborar diapositivas en PowerPoint contentivas de los registros evidenciados en el diario de trabajo.
- 1.2 Explicar con fluidez, dicción, claridad de las ideas y un uso adecuado del vocabulario técnico, con la ayuda de la presentación electrónica en PowerPoint, los aciertos y desaciertos que se reflejan en el diario de trabajo durante el entrenamiento laboral.
- 1.3 Intercambiar con los docentes mediante preguntas y respuestas los resultados expuestos.
- 1.4 Escuchar con atención las explicaciones que realizan los otros estudiantes relacionados con sus experiencias al tener significación y sentido laboral.
- 1.5 Realizar sugerencias a los otros estudiantes sobre cómo mejorar los desaciertos que tuvieron durante la transferencia de contenidos agropecuarios en el entrenamiento laboral realizado.

Operación 2. Valorar la calidad del trabajo que se realizó de manera conjunta con el docente y a partir de los criterios emitidos por el especialista o tutor agropecuario.

Por tanto, los estudiantes al culminar las exposiciones de sus informes de trabajo como resultado de la experiencia alcanzada en el entrenamiento laboral, se proceden a valorar la calidad de los trabajos agrícolas y pecuarios realizados.

Para ello los estudiantes realizarán las acciones siguientes:

- 2.1. Socializar con el docente los indicadores cualitativos y cuantitativos establecidos en el sistema de evaluación del ciclo formativo laboral.

2.2. Autoevaluarse según los resultados que reflejaron en el diario de trabajo, la evaluación recibida por parte del especialista o el tutor en el entrenamiento laboral agropecuario y la emisión de los criterios del resto de los estudiantes.

2.3 Evaluar al resto de los estudiantes según los resultados que mostraron en el diario de trabajo y la evaluación recibida por parte del especialista o tutor en el entrenamiento laboral agropecuario (coevaluación).

2.5. Socializar el criterio evaluativo que emite el docente según los indicadores establecidos: conocimientos, habilidades profesionales y desarrollo de cualidades laborales.

En este proceso de valoración se tendrán en cuenta los criterios de imparcialidad, el significado y sentido conferido por los estudiantes al acto evaluativo, así como a la tarea laboral agrícola y pecuaria realizada, de manera que permite valorar cómo se reforzó o no su interés hacia la profesión, las consecuencias para su formación laboral como Obrero Calificado en Agropecuaria y para el desarrollo social, evidenciar dificultades en su desempeño laboral, el respeto mutuo ante la no concordancia de ideas y juicios de valor emitidos, así como el nivel de efectividad, confiabilidad y validez de las evaluaciones, coevaluaciones y autoevaluaciones.

Operación 3. Transferir el contenido agropecuario que se alcanzó en el entrenamiento laboral durante la apropiación de nuevos contenidos (nuevas clases, reiniciar la fase 1).

Por último, el estudiante vuelve a transferir el contenido agropecuario que aprendió y consolidó durante el entrenamiento laboral, como base orientadora y le permitirá apropiarse de nuevos contenidos en próximos ciclos formativos laborales. Esta transferencia de contenidos adquiere otra connotación, a partir de aquí el estudiante realizará las **acciones** siguientes:

3.1. Comprender la tarea laboral de estudio independiente orientada por el docente dirigida a la apropiación de nuevos contenidos (a estudiar en el próximo ciclo formativo laboral).

3.2. Ejecutar la tarea laboral mediante el uso y la consulta de la literatura u otros medios existentes.

3.3. Interrelacionar mediante la conciliación, ajuste y aplicabilidad, los contenidos y experiencias profesionales que alcanzó durante su formación laboral en un determinado ciclo formativo laboral, con el nuevo contenido a aprender en la tarea laboral de estudio independiente como base orientadora para su formación laboral en el próximo ciclo formativo laboral.

Culminada esta acción que la realizará el estudiante mediante el intercambio y debate con el docente y la consulta de la bibliografía existente, se procede entonces a continuar el desarrollo de cualidades laborales en el estudiante; pero en un nuevo ciclo formativo laboral, retornando y repitiendo nuevamente las operaciones y acciones concebidas desde la primera fase.

Durante las acciones de esta tercera fase se desarrollarán en la personalidad del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria las **cualidades laborales** siguientes:

- Comprometido por resolver los desaciertos en su desempeño laboral señalados en el diario de trabajo, a partir de los aciertos que se evidenciaron.
- Independiente a la hora de autoevaluarse con decisión y transferir los contenidos adquiridos a las características de los nuevos que aprenderá en el próximo ciclo formativo laboral.
- Responsable a partir del cumplimiento adecuado de la disciplina tecnológica; el cuidado, protección y conservación de los medios de trabajos disponibles y en el uso racional de los recursos materiales empleados para la exposición de sus registros de experiencias y en la realización de la tarea laboral de estudio independiente que orienta el docente.
- Perseverante expresado en el esfuerzo personal, decisión y constancia para enfrentar los nuevos retos impuestos por los nuevos contenidos agropecuarios que aprenderá en el próximo ciclo.
- Flexible en la medida que el estudiante asume y reconoce actitudes inadecuadas y puntos de vista errados durante sus autoevaluaciones y las realizadas por sus compañeros y el docente.

- Creativo en la imaginación y originalidad que muestra durante la elaboración de la presentación electrónica y en la propia exposición del registro de experiencias profesionales adquiridas durante el entrenamiento laboral agropecuario de forma amena, motivadora, original y novedosa.
- Emprendedor agropecuario cuando se muestra decidido a la hora de elegir las nuevas orientaciones emanadas del docente para realizar nuevas tareas laborales, así como durante la identificación de oportunidades que le permitan mejorar sus desempeños laborales agropecuarios.
- Líder técnico productivo agropecuario durante la asunción de un papel protagónico en la solución de problemas profesionales no predeterminados cuando se presentan en la realización de la tarea laboral, así como la implicación y cohesión que logra con los demás compañeros de estudio en motivarlos y comprometerlos para mejorar los desaciertos evidenciados en las evaluaciones, en pos de alcanzar las metas y objetivos planteados.

En estas operaciones y acciones que se plantearon en la tercera fase se produce un proceso de instrucción, educación y desarrollo de la personalidad del estudiante de la manera siguiente:

- La instrucción: se concibe cuando el estudiante expone con el uso de las TICs al docente, el informe del entrenamiento laboral agropecuario, en el cual analiza los aciertos y desaciertos, a partir del estado de los conocimientos y desarrollo de habilidades profesionales que presenta y las acciones a seguir para su mejora en próximos ciclos formativos.
- La educación: se produce desde las potencialidades del proceso instructivo, por medio del cual el estudiante hace una autovaloración y coevaluación consciente de las cualidades laborales que posee y en cuál de ellas tiene dificultades. Por otra parte, cuando valora la calidad del trabajo realizado y demuestra el estado de la educación ambiental y económica lograda.
- El desarrollo: se alcanza como expresión y resultado de los procesos de instrucción y educación explicados con anterioridad, es decir, se aprecia en las propias valoraciones que realiza el estudiante,

donde se puede constatar a partir del diagnóstico inicial, el cambio y transformación en su manera de sentir (cualidades laborales), pensar (conocimientos agropecuarios) y actuar (habilidades profesionales), para permitir la toma de decisiones en función de su mejora en el próximo ciclo formativo laboral donde se reinicia nuevamente la primera fase de la estrategia.

Con ello concluye la propuesta de la estrategia, la cual se instrumentará por ciclos formativos laborales.

En la figura 5 se representa a manera de síntesis la lógica de cómo se implementan las fases de la estrategia por ciclos formativos laborales.

Como se aprecia en la figura, en cada ciclo formativo laboral contentiva de una unidad de estudio de un programa de asignatura del plan de estudio, así como el de Práctica de Obtención de la Calificación Obrera, se instrumentan las acciones y operaciones que realizarán los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria establecidas en cada una de las fases de la estrategia, para desarrollar las cualidades laborales propuestas en el modelo, alternando la docencia y la inserción laboral.

En el ciclo formativo laboral 1 que puede ser la unidad 1 de un programa de asignatura, se desarrollan las cualidades laborales en el estudiante a partir de las operaciones y acciones a realizar en la fase 1 desde la docencia, luego alterna a la inserción laboral y realiza las operaciones y acciones de la fase 2 y vuelve a alternar a la docencia y realiza las operaciones y acciones de la fase 3; pero esta vez crea las bases para reiniciar un nuevo ciclo formativo laboral, o sea, en la unidad 2 hasta la unidad n (según cantidad de unidades del programa) y así sucesivamente realiza esta lógica como sinergia resultante para fundamentar la formación laboral en alternancia como rasgo novedoso del proceso de formación de estos especialistas.

Desde cada una de las fases se estimula el desarrollo de cualidades laborales propuestas en el primer subsistema del modelo, a partir de la apropiación y aplicación de contenidos agropecuarios mediante su concreción en los procesos de selección, aplicación y evaluación de los métodos tecnológicos agropecuarios.

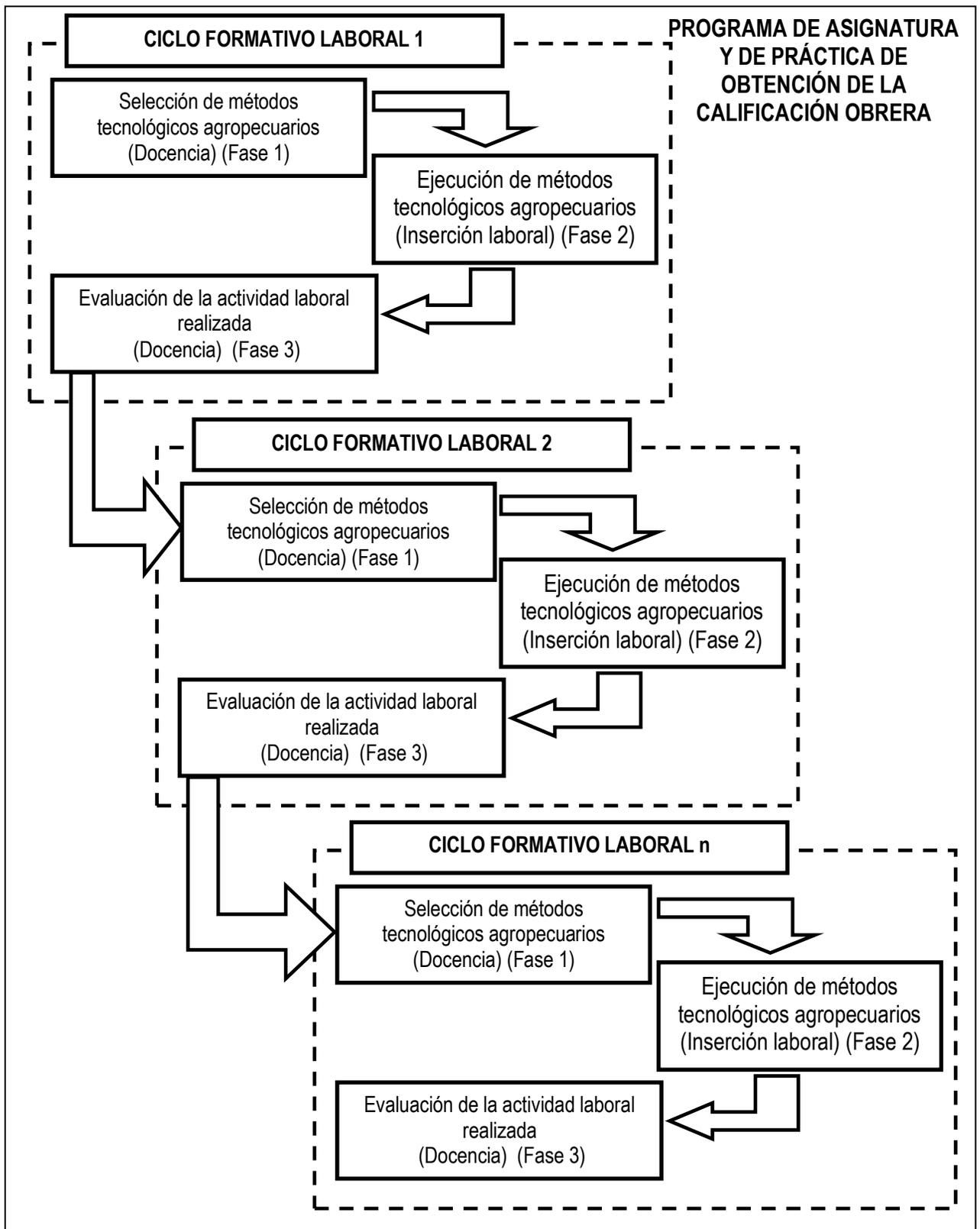


Figura 5. Lógica de implementación de la estrategia para el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria basada en el modelo de formación laboral en alternancia.

2.3. Implementación de la estrategia mediante un pre-experimento pedagógico

El experimento pedagógico según Cerezal, Mezquita, Ramírez, Valledor y Ruiz (2006), es un método empírico consistente en: “provocar intencionalmente un cambio, una nueva situación pedagógica por parte del investigador, de las condiciones en que tiene lugar el proceso pedagógico, con el cual debe ocurrir una transformación del proceso que se estudia, con un fin cognoscitivo: comprobar la veracidad de una hipótesis”. (p. 46).

Dentro de los tipos de experimentos pedagógicos, a decir de Cerezal, Mezquita, Ramírez, Valledor y Ruiz (2006), se ubica el pre-experimento pedagógico, el cual consiste en comprobar la veracidad de la hipótesis de la investigación por medio del análisis comparativo antes y después de aplicados los resultados investigativos, en nuestro caso la estrategia, a partir de valorar desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo, las transformaciones que se van operando tanto en el proceso investigado, así como en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.

Para realizar el pre-experimento se partió de la operacionalización de las variables contenidas en la hipótesis de la investigación, ellas son:

Variable dependiente: formación laboral del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria.

Variable independiente: formación laboral en alternancia.

Se asumen estas variables partiendo del concepto de formación laboral asumido por Leyva y colectivo de autores de CENFOLAB (2014), la cual se interpreta como el proceso y resultado del desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes, a partir de reconocer que un estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria tiene formación laboral cuando manifiesta cualidades laborales durante la demostración de una actuación positiva en el cumplimiento de sus tareas y ocupaciones en la diversidad de puestos de trabajos agrícolas y pecuarios.

Por tanto, en la variable dependiente la formación laboral se asume como un **resultado** del estudiante, para la cual va a depender precisamente de la variable independiente, es decir, de la aplicación de la estrategia para desarrollar cualidades laborales sobre la base de la sistematización del modelo de formación laboral en alternancia, en la cual la categoría formación laboral en alternancia, se asume como un **proceso** cuyo resultado es el mejoramiento de la formación laboral de los estudiantes significado en el desarrollo que alcance en sus cualidades laborales.

A continuación se presentan los indicadores para analizar el comportamiento de las variables que intervienen en el pre-experimento pedagógico.

Variable independiente: formación laboral en alternancia.

Indicadores:

1. Recursos materiales y humanos existentes.
2. Proyección y organización de los ciclos formativos laborales en la asignatura escogida para el pre-experimento pedagógico.
3. Diseño y ejecución de tareas laborales alternando la docencia y la inserción laboral desde la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.
4. Ejecución del método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios.
5. Evaluación de la formación laboral que alcanzan los estudiantes.

Escalas valorativas para medir el comportamiento de la variable desde lo cualitativo:

Se considera una instrumentación del proceso de formación laboral en alternancia mediante la estrategia para el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes en la categoría de **BUENO** cuando se cumple con los cinco indicadores propuestos.

Se considera una instrumentación del proceso de formación laboral en alternancia mediante la estrategia para el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes en la categoría de **REGULAR**, cuando se

cumplen los indicadores del 1 al 3, mostrando dificultades en los indicadores 4 y 5.

Se considera una instrumentación del proceso de formación laboral en alternancia mediante la estrategia para el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes en la categoría de **DEFICIENTE** cuando se cumplen los indicadores 1 y 2, mostrando dificultades en los indicadores 3, 4 y 5.

Variable dependiente: formación laboral en los estudiantes de Obrero Calificado en Alternancia.

Escalas valorativas para medir el comportamiento de la variable desde lo cualitativo:

Se retoman los indicadores establecidos para el diagnóstico que aparecen en el acápite 1.4 del capítulo 1 con las modificaciones siguientes (debido a la introducción de los aportes derivados de la investigación):

Formación laboral del estudiante en la categoría de **MUY FAVORABLE**. Indicadores:

1. Interpreta la carta de instrucción tecnológica.
2. Caracteriza la diversidad de métodos tecnológicos agropecuarios que se emplean.
3. Selecciona con criterio técnico, económico, ambiental y social el método tecnológico agropecuario.
4. Ejecuta métodos tecnológicos agropecuarios con criterio técnico, económico, ambiental y social.
5. Evalúa desde el punto de vista económico, ambiental, técnico y social la calidad del trabajo realizado.
6. Demuestra cualidades laborales: comprometido, organizado, responsable, laborioso, perseverante, independiente, flexible, sensible, creativo, emprendedor agropecuario y líder técnico productivo agropecuario durante la interpretación, caracterización, selección, ejecución y evaluación de los métodos tecnológicos agropecuarios ejecutados.

La formación laboral del estudiante en la categoría de **FAVORABLE (F)**, se alcanza cuando se cumplen los indicadores 1, 2, 3, 4, 5 y 6, mostrando dificultades en las cualidades de comprometido y perseverante.

Para considerar la formación laboral en el estudiante como **POCO FAVORABLE (PF)** se deben evidenciar los **indicadores** del 1 al 6, manifestando insuficiencias en las cualidades laborales: creativo, sensible, comprometido, líder técnico productivo y emprendedor agropecuario.

Cuando no se cumplen con los indicadores establecidos para la categoría de **POCO FAVORABLE**, se considera la formación laboral en el estudiante **DESFAVORABLE (D)**.

El pre-experimento pedagógico se llevó a cabo en el Centro Politécnico Mayor General “Calixto García Iñiguez” de Holguín, con una nueva muestra de 20 estudiantes, debido al tiempo transcurrido entre el diagnóstico inicial realizado en el acápite 1.4 al momento actual de implementación de la estrategia (un año). Por tanto se volvió a aplicar la prueba pedagógica de entrada (ver anexo 6) a la nueva muestra de 20 estudiantes cuando iniciaban en el mes de septiembre del año 2017 el 2. año de la especialidad, porque durante el 1. año recibieron los contenidos a evaluar en ella.

En la siguiente tabla se muestra el resultado obtenido:

Tabla 3. Estado inicial de la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria antes de aplicar la estrategia (septiembre de 2017).

Evaluación	Cantidad	Por ciento (%)
Muy Favorable (MF)	0	0,0%
Favorable (F)	3	15,0%
Poco Favorable (PF)	12	60,0%
Desfavorable (D)	5	25,0%

Como se observa en la tabla, el diagnóstico de entrada se comportó de la manera siguiente:

De una muestra de 20 estudiantes, 3 alcanzaron una evaluación favorable para un 15,0%; 12 fueron evaluados de poco favorable para un 60,0% y 5 se consideraron desfavorable para un 25,0%. Ninguno alcanzó la categoría de muy favorable.

En este diagnóstico se obtuvieron resultados positivos y negativos, ellos son los siguientes:

En los aspectos positivos se pudo constatar, como regularidad, que esta muestra de estudiantes a diferencia de la anterior, demostraron un adecuado desarrollo de las cualidades laborales: responsables, laboriosos, organizados e independientes durante la realización de las tareas laborales orientadas en la prueba pedagógica de entrada (anexo 6).

Como aspectos negativos se pudo constatar en los estudiantes insuficiencias en el desarrollo de las cualidades laborales: líder técnico productivo agropecuario, emprendedor agropecuario, creativo y sensible durante la interpretación de problemas profesionales, caracterización, selección, ejecución y evaluación de los métodos tecnológicos agropecuarios que emplearon durante la realización de las tareas laborales orientadas en la prueba pedagógica de entrada (anexo 6).

Las principales insuficiencias en el desarrollo de cualidades laborales identificadas en el diagnóstico de entrada en la muestra de estudiantes se centran en los aspectos siguientes:

Líder técnico productivo agropecuario porque: muestran poco interés, respeto y amor hacia el trabajo realizado, a partir del significado y sentido de su utilización en el proceso productivo agrícola y pecuario; es limitado el empleo de métodos y estilos de persuasión durante la actividad laboral por medio de los cuales motiva, despierta el interés y el compromiso de los otros estudiantes y del colectivo laboral, convirtiéndose en un paradigma a imitar por ellos.

Muestran además, poca autoridad moral ante sus compañeros de estudios y colegas de trabajo; no siempre asumen un papel protagónico durante la solución de problemas profesionales no predeterminados que se presentan en la realización de la tarea laboral agropecuaria y se esfuerzan poco por ser ejemplo como trabajador y ser social.

Emprendedor agropecuario porque: muestran limitaciones para gestionar recursos financieros necesarios para el contexto laboral; no siempre asumen riesgos durante el despliegue de su movilidad laboral geográfica y/o funcional; muestran limitaciones para identificar necesidades y oportunidades a tomar en consideración durante la producción agropecuaria, por el valor agregado del producto que se obtiene, crea o mejora, en función de lograr mayores niveles de posicionamiento y desarrollo a escala local.

Muestran además limitaciones para producir alimentos de origen animal y vegetal de manera equitativa, sobre la base de la toma de decisiones que impliquen cambios en los métodos tecnológicos agropecuarios

a emplear, identificando riesgos y manteniendo un buen carácter antes las consecuencias que estos puedan generar en el proceso agrícola y pecuario; manifiestan escaso uso de la investigación en la búsqueda de alternativas innovadoras, originales, de desarrollo sustentable, sostenible y novedoso de solución a los problemas profesionales agropecuarios y no siempre manifiestan esfuerzo personal, decisión y constancia para enfrentar los retos que le impone el proceso de la producción agropecuaria.

Sensible porque: muestran insuficiencias en el reconocimiento de los problemas ambientales que se manifiestan durante el proceso de producción agropecuaria y de la necesidad de resolverlos para contribuir al desarrollo de una agricultura científica y sostenible; muestran poca preocupación por resolver los problemas ambientales que se manifiestan durante el proceso de producción agropecuaria y no siempre cooperan con el colectivo de trabajadores en aras de resolver los problemas ambientales.

Creativo porque: reflejan una escasa flexibilidad de pensamiento como obrero agropecuario, muestran una pobre imaginación, originalidad y curiosidad intelectual durante el trabajo y es limitada la fluidez expresada en la generación, comunicación y socialización de ideas que posibiliten un mejor empleo de los métodos tecnológicos agropecuarios.

Este resultado permitió seguir constatando la existencia del problema de investigación porque en la variable dependiente los estudiantes siguen mostrando insuficiencias en su formación laboral, aspecto que limita una actuación más positiva durante el cumplimiento de sus tareas y ocupaciones.

A partir de este resultado se comenzó la implementación de la estrategia durante un semestre formativo, es decir, desde septiembre del 2017 hasta enero del 2018 en las asignaturas TBA e ITPO que reciben en este período durante el segundo año. Se escogieron estas asignaturas porque son de formación específica y sus contenidos atienden la diversidad de tareas y ocupaciones que establece el modelo del profesional.

Para garantizar que los docentes y especialistas implicados en la implementación de la estrategia, comprendieran cómo utilizarla desde sus métodos y estilos personales de formación, se realizaron varios

talleres de socialización en la primera semana de septiembre de 2017, los cuales se muestran a continuación:

Taller 1. Modelo de formación laboral en alternancia.

Este primero estuvo dirigido a que los docentes y especialistas pudieran comprender el modelo de formación laboral en alternancia.

Se les explicó en un primer momento el modelo con sus subsistemas y cualidades resultantes, es decir, se les orientó, sensibilizó y explicó en detalle cuáles son las cualidades laborales a desarrollar en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, la necesidad e importancia social de su tratamiento durante su proceso formativo y finalmente se les fundamentó el método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios que establece la dinámica para el desarrollo de las cualidades laborales alternando entre la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales. En un segundo momento del taller se realizó un intercambio, socialización y debate colectivo acerca del modelo de formación laboral en alternancia.

Taller 2. Estrategia para el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.

El segundo taller estuvo dirigido a comprender, por parte de docentes y especialistas, la estrategia que van a orientar a sus estudiantes para desarrollar en ellos cualidades laborales, basadas en el modelo de formación laboral en alternancia. Se les explicó en un primer momento la estrategia según sus fases y acciones que deben realizar sus estudiantes, direccionadas por el modelo de formación laboral en alternancia y fundamento teórico de la misma.

Se hizo énfasis en las explicaciones ofrecidas en la relación entre el sistema de procedimientos del método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios y las fases de la estrategia, donde los docentes y especialistas comprendieran cómo las operaciones a realizar por los estudiantes que se plantean en los

procedimientos del método, se instrumenten por medio de las acciones concebidas en cada una de las fases de la estrategia.

Se analizó además el concepto de ciclo formativo laboral y cómo desde los métodos, vías y formas de enseñar de cada docente y especialista, garantizan a los estudiantes aplicar la lógica del sistema de procedimientos del método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios, mediante la realización de las acciones concebidas en las fases de la estrategia.

En un segundo momento del taller se realizó un intercambio, socialización y debate colectivo acerca de las vías y formas a emplear por los docentes y especialistas para orientar y guiar a sus estudiantes durante la realización de las acciones concebidas en cada fase de la estrategia, de esta manera se logró un carácter más flexible e individualizado de dicho proceso.

En aras de seguir garantizando el comportamiento de la variable independiente se continuó con la realización de otros talleres dirigidos a los indicadores 2, 3, 4, 5 y 6

Taller 3. Proyección de los ciclos formativos laborales.

En este taller a partir de la orientación alcanzada por los docentes y especialistas se procedió a determinar los ciclos formativos laborales en las asignaturas TBA e ITPO, mediante el intercambio, el debate y la construcción colectiva.

Se determinaron cinco ciclos formativos laborales de acuerdo a la cantidad de unidades que tienen los programas de TBA e ITPO, para ello se tuvieron en cuenta: los objetivos y contenidos agropecuarios: conocimientos y habilidades profesionales a desarrollar según su nivel de profundidad y sistematicidad; interrelación de las cualidades laborales a desarrollar en los estudiantes, propuestas en el primer subsistema del modelo, con los contenidos agropecuarios de cada ciclo formativo laboral; el análisis de las potencialidades de los contenidos agropecuarios para el desarrollo de las cualidades laborales propuestas en el primer subsistema del modelo; las aulas anexas existentes en las entidades laborales agropecuarias

y la caracterización de las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajos agrícolas y pecuarios con que se cuenta acorde a los contenidos de cada ciclo formativo laboral.

Taller 4. Diseño de tareas laborales agropecuarias mediante el método transferencial de contenidos agropecuarios.

En aras de garantizar que los estudiantes aplicaran el método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios por medio de las acciones contenidas en cada una de las fases de la estrategia, los docentes y especialistas se entrenaron en el diseño de tareas laborales a orientar a sus estudiantes y durante su realización pudieran aplicar las acciones contenidas en cada una de las fases de la estrategia para la sistematización de la formación laboral en alternancia.

Culminado el ciclo de talleres de socialización para garantizar la adecuada implementación de la estrategia en la asignaturas TBA e ITPO, los docentes y especialistas emitieron los criterios siguientes sobre los aportes de la presente investigación:

- Reconocer de alto valor científico y metodológico al modelo de formación laboral en alternancia y la estrategia de aplicación en la práctica.
- Se profesionaliza el contenido agropecuario al integrársele a sus conocimientos y habilidades profesionales, las cualidades laborales a desarrollar en el estudiante con sus rasgos de manifestación concebido desde las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajos agropecuarios.
- Es de gran necesidad sistematizar un proceso de formación laboral en alternancia, de manera que se logre una mejor vinculación escuela politécnica agropecuaria - entidad laboral agropecuaria.
- Resulta novedosa la propuesta de las cualidades laborales para este tipo de estudiantes y de un método que contribuye a su desarrollo a partir de alternar la docencia y la inserción laboral, teniendo en cuenta las relaciones entre lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.
- Se logra un mejor tratamiento de la unidad entre instrucción, educación y desarrollo.

- Se logra una orientación a los estudiantes de su proceso formativo desde una visión más integral, por medio de esta se contribuye a que estos logren una actuación más positiva durante el trabajo.

Como recomendación para la mejora de los aportes de esta investigación hicieron referencia a continuar en la profundización del proceso de evaluación de la formación laboral del estudiante, al tener en cuenta la relación entre la docencia y la inserción laboral, y profundizar más en el seguimiento al diagnóstico pedagógico integral de su formación a partir del comportamiento de los rasgos de las cualidades laborales a desarrollar según sus necesidades y potencialidades.

Una vez que se realizaron estos talleres se procedió a aplicar la estrategia en las asignaturas TBA e ITPO en el período de septiembre de 2017 hasta enero del 2018.

A continuación se muestra un ejemplo demostrativo de una de las tareas laborales en los cuales los estudiantes aplicaron las acciones de la estrategia propuesta para su realización.

Ejemplo demostrativo de una tarea laboral que realizaron los estudiantes:

Ciclo formativo laboral 4: la tracción animal en la actividad agropecuaria.

Problema profesional: ¿Cómo usar la tracción animal, con eficiencia económica; teniendo en cuenta el tipo de labor, que permita la obtención de producciones de alta calidad en el mercado nacional y satisfagan a su vez las necesidades y exigencias de la sociedad?

Objetivo: realizar labores culturales con la tracción animal en las áreas de producción de la entidad laboral teniendo en cuenta las características del cultivo y las normas de seguridad y salud en el trabajo; desarrollando la disciplina tecnológica, la cultura económica, energética y ambiental.

Situación de aprendizaje: realice las labores culturales requeridas al cultivo del frijol, haciendo uso de la tracción animal, de acuerdo al marco de siembra establecido, de manera que garantice el cuidado y protección de la plantación, el ahorro de tiempo, recursos e insumos y la calidad del trabajo.

El método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios se aplica a partir de la relación que se produce entre la docencia de la escuela politécnica y el entrenamiento laboral en el contexto laboral agropecuario, durante la docencia (fase 1) el estudiante deberá interpretar el problema profesional agropecuario orientado en la tarea docente, caracterizar los métodos de trabajo tecnológicos agropecuarios requeridos para la solución del problema profesional planteado en la tarea laboral y seleccionar los métodos tecnológicos agropecuarios con criterio económico, ambiental y social.

Al culminar estas acciones alternan su formación hacia la inserción laboral (fase 2 de la estrategia) y realiza las acciones siguientes: transferir el método tecnológico agropecuario seleccionado en la docencia para el cumplimiento de las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo agrícolas y pecuarios por donde realiza su movilidad funcional, resolver problemas profesionales agropecuarios mediante la aplicación de los métodos tecnológicos agropecuarios seleccionados, donde logra: generar alternativas innovadoras de solución a los problemas profesionales que se presentan durante la tracción animal.

Además, debe de elaborar los registros de experiencias formativo-laborales sobre la base del significado y sentido que le confiere el estudiante al trabajo de tracción animal realizado. Por otro lado alcanza evaluar de manera conjunta con el especialista o tutor, los resultados de la tarea laboral realizada desde el punto de vista técnico, económico, ambiental y social.

Por último, el estudiante regresa a la docencia (fase 3) donde consigue realizar las acciones siguientes: exponer al colectivo de docentes y el resto de los estudiantes, las experiencias formativo-laborales alcanzadas durante el entrenamiento laboral agropecuario, valorar la calidad del trabajo realizado de manera conjunta con el docente y a partir de los criterios emitidos por los especialistas o el tutor agropecuario, así como logra transferir el contenido agropecuario alcanzado en el entrenamiento laboral durante la apropiación de nuevos contenidos (nuevas clases, reiniciar a un nuevo ciclo formativo laboral).

A continuación se demuestra cómo desde el sistema de procedimientos para el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, que realiza en esta tarea laboral, se desarrolla la cualidad emprendedor agropecuario y creativo desde la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador:

Se **instruye** durante la apropiación de conocimientos y habilidades para realizar labores culturales al cultivo del frijol con la tracción animal, se **educa** mediante el tratamiento a los rasgos de manifestación de la cualidad laboral emprendedor agropecuario y creativo desde la instrucción que se realiza y la combinación de la instrucción y la educación hacen pertinente llegar al **desarrollo** de la personalidad del estudiante al demostrar en su desempeño laboral actitudes positivas (se muestra más emprendedor y creativo) durante este tipo de actividad laboral.

Las cualidades laborales: **emprendedor agropecuario** y **creativo** se desarrollan en el estudiante desde los procedimientos presentados con anterioridad, en la medida que el docente, el especialista y el tutor de la producción agrícola, estimulen el tratamiento a los rasgos de manifestación siguientes:

Rasgos de manifestación para la cualidad laboral: emprendedor agropecuario en esta tarea.

Gestionar recursos financieros necesarios para lograr mayor eficiencia en el proceso de producción de frijol a partir de utilizar la tracción animal según la disponibilidad tecnológica existente en el contexto laboral; identificar necesidades y oportunidades a tomar en consideración durante el proceso de producción de frijol a partir de utilizar la tracción animal, por el valor agregado del producto que se obtiene, crea o mejora, en función de lograr mayores niveles de posicionamiento a escala local; usar la investigación en la búsqueda de alternativas innovadoras, originales, de desarrollo sustentable, sostenible de solución a los problemas profesionales durante el uso de la tracción animal y manifestar esfuerzo personal, decisión y constancia para enfrentar los retos que le impone el proceso de la producción de frijol a partir del uso de la tracción animal.

Rasgos de manifestación para la cualidad laboral: creativo.

La flexibilidad de pensamiento, expresada en la selección del utillaje y método tecnológico agropecuario para el proceso de producción del frijol, según las exigencias de cada actividad, al hacer uso de la tracción animal; la imaginación y originalidad que muestra a la hora de seleccionar el utillaje y el método tecnológico para el proceso de producción del frijol, así como en la aplicación de alternativas de solución al problema profesional planteado durante el uso de la tracción animal (incluyendo otros no predeterminados).

La independencia que expresa en la interpretación de la carta de instrucción tecnológica para el cultivo del frijol al hacer uso de la tracción animal, así como en la selección y aplicación de métodos tecnológicos agropecuarios eficientes para dicho proceso productivo; la curiosidad intelectual expresada en la búsqueda de conocimientos científicos y actuales relacionados con el proceso de producción del frijol al hacer uso de la tracción animal, para contribuir al establecimiento de inventivas que permitan su mejora continua y sistemática y la fluidez expresada en la generación, comunicación y socialización de ideas a partir de un mejor empleo del utillaje y los métodos tecnológicos del proceso de producción del frijol al hacer uso de la tracción animal que selecciona para resolver el problema profesional determinado.

Por otro lado, durante la aplicación de la estrategia se continuó con el control de manera rigurosa al comportamiento de los indicadores de la variable independiente, para ello se realizaron nuevamente observaciones a las actividades docentes y laborales que orientaban los docentes y especialistas, empleando para ello la guía de observación del anexo 5 con ajustes a sus indicadores.

En este sentido, se observaron 10 actividades docentes y laborales en los meses de octubre (cinco de ellas) y diciembre (las cinco restantes). El resultado de las observaciones realizadas se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 4. Tratamiento a la formación laboral en alternancia en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria durante la aplicación de la estrategia.

Indicador	Se observa	Se observa en parte
1. Dominio de contenidos agropecuarios.	10 (100,0%)	-
2. Caracterización psicopedagógica de los estudiantes.	7 (70,0%)	3 (30,0%)
3. Incorporación de las cualidades laborales en los contenidos agropecuarios de los ciclos formativos laborales.	8 (80,0%)	2 (20,0%)
4. Conocimiento del modelo de formación laboral en alternancia.	8 (80,0%)	2 (20,0%)
5. Aplicación del método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios para el desarrollo de cualidades laborales por medio de la estrategia según fases establecidas.	7 (70,0%)	3 (30,0%)
6. Evalúa la formación laboral del estudiante alternando la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales.	5 (50,0%)	5 (50,0%)

Como se aprecia en la tabla 4 se pudieron constatar durante la aplicación de la estrategia **transformaciones cualitativas** en las vías y formas de llevar a cabo el **proceso de formación** de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, al introducir el enfoque de formación laboral en alternancia entre la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales porque:

- El dominio de los contenidos agropecuarios a impartir se observó en las 10 actividades observadas (clases y prácticas de obtención de la calificación obrera) para un 100,0%.
- El dominio de la caracterización psicopedagógica del estudiante se observó en 7 actividades docentes y de inserción laboral para un 70,0%; mientras que en 3 de ellas se observó en parte para un 30,0%.
- Se apreció una adecuada incorporación de las cualidades laborales en los contenidos agropecuarios de los ciclos formativos laborales en 8 de las actividades docentes y laborales que realizaron los estudiantes para un 80,0%; mientras en 3 de ellas se observó en parte para un 20,0%.
- El conocimiento de los fundamentos planteados en el modelo de formación laboral en alternancia se observó en 8 actividades docentes y de inserción laboral para un 80,0%; mientras que en 2 de ellas se observó en parte para un 20,0%.

- En 8 actividades docentes y de inserción laboral se aplicó el método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios, de manera que se logró una formación alternando la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales, al tener en cuenta la relación instrucción, educación y desarrollo para un 80,0%, en 2 se hizo en parte para un 20,0%.
- En 5 actividades docentes y de inserción laboral se tuvieron en cuenta las cualidades laborales en los procesos de evaluación alternando la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales para 50,0%; mientras que en 5 se observó en parte para un 50,0%.

En este sentido como **transformaciones cualitativas** alcanzadas en el **proceso** de formación de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria que dan fe de la **novedad científica** de los aportes obtenidos en la investigación se resaltan las siguientes: incorporación al modelo del profesional de las cualidades laborales a desarrollar en el estudiante, así como sus rasgos de manifestación en consonancia con sus tareas y ocupaciones; propuesta de dos nuevas cualidades laborales a desarrollar en el estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria: líder técnico productivo agropecuario y emprendedor agropecuario, no contempladas en la concepción teórica de formación laboral que se aplica como parte del III Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación para la ETP en el componente de educación politécnica y laboral, también:

Introducción del método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios para el desarrollo de cualidades laborales, el cual dinamiza y transforma a los métodos y vías empleados en el proceso formativo de estos estudiantes, al fundamentar y sistematizar una lógica y vía a seguir alternando la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales desde la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador; se lograron mejores relaciones de interacción social entre los estudiantes, el docente, el tutor y el especialista, durante la apropiación de la diversidad de contenidos agropecuarios desde la

docencia y su desempeño laboral en los puestos de trabajo agrícolas y pecuarios desde la inserción laboral que realizaron en períodos alternos por ciclos formativos laborales, así como:

Se alcanzó un mayor nivel de exigencia con los estudiantes mediante la estimulación de una autovaloración prospectiva de las experiencias adquiridas durante la ejecución de las tareas laborales y se apreciaron en las evaluaciones el reconocimiento del significado y sentido que le confieren los estudiantes a la necesidad de la producción agropecuaria para dar respuesta a las demandas cada vez más creciente de la sociedad.

Se puede resumir en esta parte del pre-experimento que el comportamiento de la variable independiente fue considerado bueno, porque los recursos humanos (docentes, tutores y especialistas) lograron orientarse y sensibilizarse en la necesidad de sistematizar la formación laboral en alternancia como fundamento para dinamizar y transformar al proceso de formación del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria tal y como se expresó en las transformaciones identificadas con anterioridad.

Por otro lado, se proyectaron los ciclos formativos laborales, diseñaron tareas laborales alternando la docencia y la inserción laboral tal y como se presentó con anterioridad en los ejemplos demostrativos, por medio de los cuales los estudiantes ejecutaron las fases de la estrategia direccionada por el método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios y se logró en cierta medida en las evaluaciones, tener en cuenta el comportamiento de las cualidades laborales; aunque en este aspecto se debe continuar profundizando en su estudio en próximas investigaciones.

Con el objetivo de constatar las transformaciones alcanzadas en la variable dependiente producto al comportamiento favorable de la variable independiente al culminar el período de aplicación de la estrategia se aplicó en el mes de enero de 2018 una prueba pedagógica de salida (ver anexo 7) a la misma muestra de estudiantes de 2. año de Obrero Calificado en Agropecuaria cuyo resultado se muestra en la tabla 5 del anexo 7.

Como se observa en la tabla 5 del anexo 7, el diagnóstico de salida se comportó de la manera siguiente:

De una muestra de 20 estudiantes, 4 alcanzaron la categoría de muy favorable para un 20,0%; 9 fueron evaluados de favorable para un 45,0%; 4 alcanzaron una evaluación poco favorable para un 20,0% y 3 se consideraron desfavorables para un 15,0%.

Para constatar si las diferencias obtenidas en la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria en las pruebas pedagógicas de entrada y de salida son significativas o no, se aplicó la prueba de los signos, según la propuesta realizada por Moráguez (2006). (ver anexo 8).

Se aplicaron las pruebas pedagógicas de entrada (ver resultado en la tabla 3) y salida (ver resultados en las tablas 5, anexo 7). Posteriormente se codificaron según los signos sugeridos.

En la tabla 7 del anexo 9 se muestra el resultado de la codificación. Como se aprecia en la tabla, dos estudiantes están codificados con el signo negativo, por tanto $R^- = 2$, de 20 estudiantes, tres se mantuvieron igual, por tanto $R(0) = 3$ y 15 de ellos mostraron avances en su formación laboral, por tanto $R^+ = 15$.

Se trabajó con un 95,0 % de confianza, por tanto, el grado de confiabilidad asumido para aplicar la prueba es de $\alpha = 0,05$ y se trazaron las hipótesis de trabajo siguientes:

Hipótesis de nulidad (H_0): la formación laboral del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria antes y después de aplicada la estrategia se comporta de forma semejante ($X_{inicial} = X_{final}$).

Hipótesis alternativa (H_1): la formación laboral del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria después de aplicada la estrategia fue mejor con respecto a su etapa inicial. ($X_{final} > X_{inicial}$).

Se selecciona de la tabla 6, anexo 8 el valor de R_{tab} , quedando **$R_{tab} = 4$**

De la tabla 7, anexo 9 se determinó la cantidad de estudiantes con signo (-): **$R^- = 2$**

Al aplicar la condición estadística, se cumple que: $R \leq R_{tab}$; $2 < 4$; por tanto se **ACEPTA a H₁**.

Este resultado permite aceptar la hipótesis alternativa, lo cual prueba a un 95% de confiabilidad el cumplimiento de la hipótesis de la investigación, porque las diferencias alcanzadas en la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria al finalizar la aplicación de la estrategia, son significativas con respecto a su estado inicial (ver anexo 10).

En la tabla 8 del anexo 10 se pudo constatar lo siguiente: de ningún estudiante evaluado de muy favorable, ascendió a 4 luego de aplicada la estrategia; de tres estudiantes ubicados en la categoría favorable, ascendió a 9 luego de aplicada la estrategia; de 12 estudiantes evaluados poco favorable, descendió a 4 luego de aplicada la estrategia y de cinco estudiantes evaluados de desfavorable, descendió a 3 después de aplicada la estrategia.

Como **transformaciones cualitativas alcanzadas en la formación laboral de los estudiantes** de Obrero Calificado en Agropecuaria, se significan las siguientes:

Mejoraron la interpretación, caracterización y selección de métodos tecnológicos agropecuarios con criterio técnico, económico, ambiental y social; lograron aplicar con mayor calidad y eficiencia los métodos tecnológicos agropecuarios para producir abonos orgánicos a través de la lombricultura y el compost, ejecutar técnicas en la preparación de suelo, siembra o plantación, atenciones de cultivos y cosechas según las características de los cultivos, el tipo de suelo, así como las labores agrícolas con la tracción animal y demostraron mejoras en las cualidades laborales: líder técnico productivo agropecuario, sensible, emprendedor agropecuario, creativo, organizado y comprometido expresadas en los rasgos siguientes:

Líder técnico productivo agropecuario: demostraron mejoras en el empleo de métodos y estilos de persuasión durante la actividad laboral por medio de los cuales motivaron, despertaron el interés y el compromiso de los otros estudiantes y lograron mayor protagonismo evidenciado durante la ejecución de

métodos tecnológicos agropecuarios para la solución de problemas profesionales agrícolas y pecuarios desde la aplicación de las acciones de la estrategia.

Emprendedor agropecuario: aprendieron a identificar necesidades y oportunidades a tomar en consideración durante la producción de alimentos de origen animal y vegetal; mejoraron en la toma de decisiones que implicaron cambios en los métodos tecnológicos agropecuarios empleados e identificaron riesgos a asumir ante los cambios en la ejecución de métodos tecnológicos agropecuarios para lograr mayor eficiencia económica y calidad del trabajo realizado, manteniendo un buen carácter ante las consecuencias que estos generaron en el proceso agrícola y pecuario, las cuales fueron favorables.

Sensible: al evidenciar mejoras en la identificación de problemas ambientales manifestados durante el proceso de producción agropecuaria, así como por sentir preocupación y proponer alternativas de solución que contribuyeron al desarrollo próspero y sostenible de la agricultura.

Creativo: al generar alternativas innovadoras de solución a los problemas profesionales (incluyendo otros no predeterminados) que enfrentaron durante la ejecución de métodos tecnológicos agropecuarios, así como en la curiosidad intelectual demostrada por la búsqueda de nuevos conocimientos a nivel nacional e internacional para la mejora del proceso de la producción agrícola y pecuaria.

Organizados: al lograr mantener el puesto de trabajo limpio en correspondencia con las exigencias económicas, energéticas, ambientales y para la protección de la salud del obrero, así como ejecutar las tareas laborales con orden, adecuada limpieza y mejor calidad.

Comprometidos: al valorar el significado y sentido que le confieren a la selección y aplicación del utillaje tecnológico y los métodos tecnológicos para el proceso de producción agropecuaria y al impacto de su labor desde el punto de vista económico, ambiental y para el desarrollo social de la población.

Con ello concluye los resultados obtenidos en el presente capítulo.

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 2

A partir de los resultados presentados, se plantean las conclusiones siguientes:

1. El modelo propuesto como contribución a la teoría, permite comprender, explicar e interpretar la formación laboral en alternancia para los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, a partir de fundamentar y determinar los rasgos de manifestación de las cualidades laborales a desarrollar en dicho especialista, así como el método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios que establece la dinámica para su tratamiento mediante la interacción de la docencia y la inserción laboral en períodos alternos por ciclos formativos laborales.
2. La estrategia para el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria permite instrumentar el modelo propuesto, a partir de las relaciones que se producen entre la apropiación de la diversidad de contenidos de la profesión durante la docencia y el carácter integrador de su desempeño laboral en los puestos de trabajos agrícolas y pecuarios, sobre la base de la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.
3. El pre-experimento pedagógico aplicado permitió constatar por medio de la prueba de los signos que con la aplicación de la estrategia para el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, se mejora de manera significativa su formación laboral en consonancia con las tareas y ocupaciones que establece el modelo del profesional, resultando probada a un 95,0% de confiabilidad, la hipótesis de la investigación.

CONCLUSIONES

Atendiendo al proceso investigativo realizado, se arribaron a las conclusiones siguientes:

1. Existen insuficiencias en los fundamentos teóricos e investigaciones científicas consultadas para comprender, explicar e interpretar la formación laboral en alternancia de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria basada en la relación entre la docencia que recibe en la escuela politécnica, sus aulas anexas y la inserción laboral en períodos de tiempos alternos por ciclos formativos laborales.
2. La evolución y desarrollo histórico del proceso de formación de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria revela una tendencia que va desde un enfoque de formación con predominio de lo instructivo, hacia un enfoque basado en la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador; pero con limitaciones en el tratamiento al desarrollo de cualidades laborales alternando la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales.
3. Existen insuficiencias en la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, limitando el cumplimiento de las tareas y ocupaciones que establece el modelo del profesional.
4. El modelo de formación laboral en alternancia y la estrategia de aplicación práctica, ofrecen los subsistemas, las operaciones y acciones a seguir por los estudiantes, basadas en las relaciones producidas entre las cualidades laborales del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria y el método transferencial alternativo de contenidos agropecuarios para su desarrollo alternando entre la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales, desde la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador como rasgos novedosos que se aportan en la investigación.
5. El resultado de la aplicación de la estrategia mediante la realización de un pre-experimento pedagógico, demostró, a un 95,0% de confianza, que se contribuye al mejoramiento de la formación laboral del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria en correspondencia con sus tareas y ocupaciones, quedando probada la hipótesis de la investigación.

RECOMENDACIONES

Culminado este proceso de investigación, se hacen las recomendaciones siguientes:

1. Realizar investigaciones encaminadas a los aspectos siguientes:
 - La motivación de los especialistas responsabilizados con la conducción de la formación laboral en alternancia para los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.
 - La determinación de formas de organización de la formación laboral en alternancia para los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.
 - La evaluación del desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria desde la sistematización de la formación laboral en alternancia.
2. Elaborar un folleto, como forma de introducción de la estrategia, para ser utilizado como medio de consulta bibliográfica en la superación y autosuperación continua de profesores, especialistas y directivos de las escuelas politécnicas y entidades laborales, responsabilizados con la conducción de la formación laboral en alternancia para el estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria.
3. Aplicar la estrategia con la debida contextualización a las exigencias de los escenarios docentes y laborales existentes en el territorio.

BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, R. (1996). *La Pedagogía Profesional: Un imperativo de la escuela y la entidad laboral contemporánea*. (Tesis de Maestría). ISPETP "Héctor A. Pineda Zaldívar", La Habana.
- Abreu, R. (1998). *Pedagogía Profesional: una propuesta abierta a la reflexión y el debate*. (Soporte digital). Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional Héctor A. Pineda Zaldívar, La Habana.
- Abreu, R. (2004). *Un modelo de la Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional en Cuba*. (Tesis doctoral). ISPETP "Héctor Alfredo Pineda Zaldívar", La Habana.
- Abreu, R. y León, M. (2007). *Fundamentos básicos de la Pedagogía Profesional*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Abreu, R. y Soler, J. (2014). *Didáctica de la Educación Técnica y Profesional*. (Soporte digital). Universidad de Ciencias Pedagógicas para la Educación Técnica y Profesional Héctor A. Pineda Zaldívar, La Habana.
- Addine, F. (2002). *Principios para la dirección del Proceso Pedagógico*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Addine, F. y otros (1999). *Didáctica y optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje*. (Soporte digital). Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño, La Habana
- Addine, F. et al. (1996). *Alternativa para la organización de la práctica laboral*. (Tesis doctoral). Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana.
- Addine, F. et al. (1997). *Didáctica y optimización del proceso de enseñanza – aprendizaje*. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño, La Habana.
- Addine, F. et al. (2006). *Modo de actuación profesional pedagógico. De la teoría a la práctica*. La Habana: Academia.

- Addine, F., Fernández, S., Fuxá, M. y Recarey, S. (2004). *Didáctica: teoría y práctica*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Aguilera, A. (2009). *La educación ambiental de los profesionales en formación de la carrera Licenciatura en Educación especialidad Mecánica*. (Tesis doctoral). Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Alarcón, M. y Gómez, A. (2006). *La formación laboral como cualidad de la personalidad*. II Taller Nacional sobre formación laboral. Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Alarcón, B. (2011). *La Movilidad laboral como oportunidad de cambio profesional*. Madrid. (Soporte digital).
- Albornoz, M. (2016). Inserción y movilidad laboral. Recuperado de: <http://mayeuticaeducativa.idonios.com>
- Alonso, L.A. (2007). *La Formación de competencias laborales en los estudiantes de Bachiller Técnico en la especialidad de Mecánica Industrial, a través del periodo de práctica preprofesional*. (Tesis doctoral). ISP "José de la Luz y Caballero", Holguín.
- Alonso, L.A. (2009). *La tarea docente y el proyecto en la Educación Técnica y Profesional*. (Soporte digital). Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Alonso, L.A. (2010). La formación laboral. Algunas consideraciones teóricas en la formación de técnicos medios y obreros calificados en la ETP. (Soporte digital). UCP "José de La Luz y Caballero", Holguín.
- Alonso, L.A. (2010). *Las cualidades laborales en la Educación Técnica y Profesional*. (Soporte digital). Centro de estudios para la formación laboral. Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Alonso, L.A. (2011). *La tarea docente y el proyecto*. (Soporte digital). Centro de Estudios para la Formación Laboral. Universidad de Ciencias Pedagógicas, Holguín.

- Alonso, L.A. (2018). El taller y la enseñanza práctica: su proyección metodológica. Curso: Metodología de la enseñanza para áreas técnicas y básicas profesionales. (Tesis de maestría). Universidad de Holguín, Cuba.
- Allport, G. (1967). *La personalidad. Su configuración y desarrollo*. Barcelona: Herder
- Álvarez, C. (1994). *Epistemología de la Pedagogía*. (Soporte digital). La Habana.
- Álvarez, C. (1995). *La Escuela en la vida*. La Habana: Félix Varela.
- Álvarez, C. (1995). *La Pedagogía Universitaria, una experiencia cubana*. Palacio de las Convenciones. La Habana.
- Álvarez, C. (1995). *Metodología de la investigación científica*. (Soporte digital). Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- Álvarez, C. (1997). *El proceso de diseño curricular. Hacia un currículum integral y flexible*. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- Álvarez, C. (1998). *La Pedagogía como ciencia*. La Habana: Félix Varela.
- Álvarez, R. M. (1997). *Los contenidos de la enseñanza – aprendizaje. En: Hacia un currículum integral y flexible*. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- Álvarez, C. (1997). *Hacia un currículo integral y contextualizado*. La Habana: Academia.
- Álvarez, C. (2000). *Para la formación laboral del Técnico Medio en Construcción Civil en Camagüey*. (Tesis de maestría). ISP “Enrique José Varona”, La Habana.
- Álvarez, C. y García, A. M. (2007). *El Tutor en la formación laboral del egresado de la Educación Técnica y Profesional*. Recuperado de: <http://www.monografias.com>
- Andrés, F.C. (2012). Estrategia para la formación laboral en la Educación Técnica y Profesional. I Taller Nacional de Investigaciones Educativas. Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.

- Andrés, F.C. (2014). El proyecto como forma de organización, una alternativa para elevar la calidad de la formación laboral en la Educación Técnica y Profesional. VI Taller Científico metodológico sobre Formación Laboral. Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Andrés, F.C. (2014). La formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado. II Taller Nacional de Investigaciones Educativas. Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Andrés, F.C. (2014). Metodología para la formación laboral en los estudiantes de Obrero Calificado mediante proyectos laborales. I Taller Nacional de Pedagogía y Didáctica de las Ciencias Técnicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Andrés, F.C. (2015). *El proyecto: Una alternativa metodológica para la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado*. Luz, 62 (4). Recuperado de: <http://www.revistaluz.rimed.cu>
- Andrés, F.C. (2015). *La formación laboral de estudiantes de Obrero Calificado mediante proyectos: Fundamentos teóricos y metodológicos*. Luz, 60 (2). Recuperado de: <http://www.revistaluz.rimed.cu>
- Andrés, F.C. (2015). *La formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en tornería basada en proyectos*. (Tesis doctoral). ISP "José de la Luz y Caballero", Holguín.
- Aragón, A. (Noviembre, 2009). Algunas consideraciones sobre la Educación Técnica y Profesional del siglo XXI. Taller internacional: la educación técnica y profesional del siglo XXI. Camagüey.
- Arango, H. (2001). *¿Es práctica la enseñanza práctica en los centros de Educación Técnica y Profesional?* La Habana: Pueblo y Educación.
- Arias, L. (2005). *Un modelo contextualizado para potenciar la actuación profesional de los Técnicos Medios en Electrónica*. (Tesis doctoral). ISP "José de la Luz y Caballero", Holguín.
- Arteaga, F. (2005). *La Sociología de la Educación: segmento imprescindible en las investigaciones educativas*. (Soporte digital). Las Tunas.

- Ávila, E. (2003). *La formación laboral de los escolares de la Educación Primaria en el contexto sociocultural de la zona del Plan Turquino*. (Tesis doctoral). Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Baró, W. (1996). *Estrategia para la formación laboral en la escuela*. La Habana: Impresión Ligera.
- Báxter, E. (2002). *¿Cómo y cuándo educar en valores?* La Habana: Pueblo y Educación.
- Bermúdez, M. R. y Pérez, M. M. (2004). *Aprendizaje Formativo y Crecimiento Personal*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Bermúdez, R. (1996). *Teoría y metodología del aprendizaje*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Bermúdez, R. (1998). *Conferencia metodológica sobre formación de habilidades*. Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Bermúdez, R. (2001). *El aprendizaje formativo: una opción para el crecimiento personal en el proceso de enseñanza – aprendizaje*. (Tesis doctoral). Universidad de La Habana, La Habana.
- Bermúdez, R. (2014). *Aproximación a las leyes de la Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional*. Pedagogía Profesional, 12 (4). Recuperado de: <http://www.pedagogiaprofesional.rimed.cu>
- Bermúdez, R. (2014). *La escuela politécnica cubana y la entidad laboral como contextos educativos*. Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional. La Habana: Pueblo y Educación.
- Bermúdez, R. y Pérez, L. (2004). *Aprendizaje Formativo y Crecimiento Personal*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Bermúdez, R., Abreu, R., Arzuaga, M., Carnero, M., León, M., Pérez, L., et al. (2014). *Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Boudjaoui, T. (2017). *La formación en alternancia en Francia: entre prácticas sociales y objeto de investigación*. Université de Lille 1. Francia.

- Borroto, G. (2005). *Creatividad técnica en el proceso de las asignaturas de trabajo*. Congreso Internacional Pedagogía, La Habana.
- Borroto, G. y Baró W. (1997). *Estrategia para la formación laboral en la escuela*. Congreso Internacional Pedagogía, La Habana.
- Botello, R. (17 de octubre de 2009). Para la formación laboral del Técnico Medio una etapa imprescindible no siempre bien conocida. *Juventud Rebelde*, pp.3.
- Bringas, J. A. (1999). *Propuesta de Modelo de Planificación Estratégica Universitaria*. (Tesis doctoral). UCP "Enrique José Varona". La Habana. Cuba.
- Brito, H. (ene.- Jun de 1984). Hábitos, habilidades y capacidades. *Varona*, (12).
- Brito, Y. (2005). *Propuesta metodológica para la explotación docente-investigativa-productiva del área básica experimental de los institutos politécnicos agropecuarios*. (Tesis doctoral). ISP "Frank País García", Santiago de Cuba.
- Boudjaoui, J., Clénet, J. y Kaddouri, M. (2015). La formación en alternancia en Francia: entre prácticas sociales y objetos de investigación. *Revista Educar* 5 (2).
Recuperado de: <http://www.aloj.us.es>
- Brito, Y., et al. (2011). Metodología para el funcionamiento de la entidad laboral como complejo científico-docente-productivo. *Experiencias*. Congreso Internacional Pedagogía, Ciudad de la Habana.
- Calzado, D. (2004). *Funciones de las formas de organización en el proceso*. En: *Didáctica: teoría y práctica*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Cano, Y. (2013). La evaluación del impacto de la formación laboral en los adolescentes de la educación Secundaria Básica y en la comunidad. (Tesis doctoral). Universidad de Ciencias Pedagógicas Pepito Tey Las Tunas.
- Carreño, P. (1977). *Sociología de la Educación*. UNED-MEC, Madrid.

- Cardentey, J., Díaz, J., Fabelo, J., Núñez, J. y Pupo, R. (2000). *Lecciones de Filosofía Marxista Leninista*. Tomo II. Sección IV (3ª reimpresión). La Habana: Pueblo y Educación.
- Castañeda, A. (2007). *Modelación de la formación de habilidades manuales para la torería, en los estudiantes de las especialidades de la familia Mecánica de la Educación Técnica y Profesional*. (Tesis doctoral). ISP "José de la Luz y Caballero", Holguín.
- Castellanos, D., et al. (2002). *Aprender y enseñar en la escuela: Una concepción desarrolladora*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Ceballos, M. L. (2002). *Orientación estratégica del trabajo y competencias laborales como factor de diferenciación de las posibilidades de aprendizaje en las entidades laborales*. (Soporte digital). Argentina.
- Cerezal, J., Fiallo, J. y Patiño, M. (2000). *La Formación laboral en los umbrales del siglo XXI*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Cerezal, J., Fiallo, J. y Patiño, M. (2011). *La formación laboral en la escuela cubana. Experiencias y resultados*. Congreso Internacional Pedagogía, La Habana.
- Cerezal, J; Mezquita, J; Ramírez, U; Ruiz, A. y Valledor, R. (2006). *Metodología de la investigación y la calidad de la educación*. (Soporte digital). Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño, Cuba.
- Cinterfor - Oit. Formación y trabajo: de ayer para mañana. Montevideo. Recuperado de: <http://www.oei>
- Cinterfor – Oit. (2000 - 2008). Modernización de la Formación Profesional en América Latina y el Caribe. Recuperado de: <http://www.cinterfor.org.uy>
- Claro, A. (2005). *Las Tareas docentes integradoras. Una necesidad del proceso de enseñanza aprendizaje de la química en la educación preuniversitaria*. Material. (Soporte digital).
- Colectivo de autores (2006). Polivalencia laboral. Información sobre el trabajo y el mundo laboral. Recuperado de: <http://www.muchochurro.es>

- Concepción, R. y Rodríguez, F. (2005). *Consideraciones sobre la elaboración del aporte teórico de la tesis de doctorado en Ciencias pedagógicas*. (Soporte digital). Universidad "Oscar Lucero Moya". Holguín.
- Concepción, R. y Rodríguez, F. (2006). *Rol del profesor y sus estudiantes en el proceso de enseñanza – aprendizaje*. (Soporte digital). Universidad de Holguín.
- Congreso del Partido Comunista de Cuba. *Tesis y Resoluciones*. Primer Congreso. 1978. La Habana.
- Consuegra, A. (2018). *La formación laboral de los estudiantes de técnico medio en Mecánica Industrial en las aulas anexas de las empresas*. (Tesis doctoral). Universidad de Las Tunas.
- Cortijo, R. (1996). *Didáctica de las Ramas Técnicas. Una alternativa para su desarrollo*. (Soporte digital). ISPETP "Héctor A. Pineda Zaldívar", La Habana.
- Cruz, M. A. (2003). *Metodología para mejorar el nivel de formación de las habilidades profesionales que se requieren para un desempeño profesional competente en la especialidad de Construcción Civil*. (Tesis doctoral). ISP "José de la Luz y Caballero", Holguín.
- Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros. Acuerdos del 23 de octubre de 2014. *Regulaciones para garantizar la preservación del estudio- trabajo*. (Soporte digital). La Habana, Cuba.
- Chisvert, M., Palomares, D. y Soto, M. (2015). *Formación en alternancia: una experiencia de proyectos integrado a partir del aprendizaje basado en problemas*. Revista Educar 5 (2). Recuperado de: <http://www.aloj.us.es>
- Danilov, M. A y Skatkin, M. (1980). *Didáctica de la escuela media*. La Habana, Cuba: Libros para la Educación.
- Dávila, S. (2000). *El Aprendizaje significativo*. (Soporte digital).
- De Armas, R. N. y col. (2001). *Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa*. Ciudad de La Habana.
- Definición de significación. Recuperado de: <http://definicion.de>

- Díaz, V. (2012). Determinación y estimación de variables para la formación en alternancia para el empleo. Instituto de Máquina Herramienta. (Soporte digital). Universitat de Lleida.
- Domínguez, E. (2005). *Análisis gnoseológico de la formación laboral del Mecanizador Agrícola, desde la perspectiva de la dirección del aprendizaje de las asignaturas técnicas de esta especialidad en la Educación Técnica y Profesional*. I Taller Nacional sobre formación laboral. Instituto Superior Pedagógico José de La Luz y Caballero, Holguín.
- Domínguez, E. (2005). *Diagnóstico de la formación laboral en las especialidades de Agronomía y Mecanización Agrícola en la Educación Técnica y Profesional*. I Taller Nacional sobre formación laboral. Instituto Superior Pedagógico José de La Luz y Caballero, Holguín.
- Domínguez, E. (2007). *La Dirección del aprendizaje del Bachiller Técnico en Explotación, Mantenimiento y Reparación de la Técnica Agrícola en el contexto laboral*. (Tesis doctoral). ISP "José de La Luz y Caballero", Holguín.
- Domínguez, C. y Gómez, Y. (2008). *El desarrollo de la formación laboral a través del proceso constructivo de artículos de utilidad social en la escuela Secundaria Básica actual*. IV Taller Nacional sobre formación laboral. Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín.
- El Proceso de transferencia tecnológica. Recuperado de: <http://profesores.universia.es>
- Engels, F. (1970). *La dialéctica de los métodos científicos y generales de la investigación*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Engels, F. (1979). *El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre*. Moscú: Progreso.
- Espinosa, M. (2011). *El adiestramiento laboral del Técnico Medio en Mecánica Industrial en talleres de maquinado*. (Tesis doctoral). Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.

- Estévez, A. y Cortina, V. (2011). *Dinámica del proceso de formación profesional en la práctica laboral por grupos de contextos laborales, en función de la integración de los contenidos laborales del técnico medio en Construcción Civil*. Congreso Internacional Pedagogía, La Habana.
- Estrada, E. Juana, M. (1997). Vinculación Institución Educativa – comunidad como parte del proceso pedagógico profesional. (Tesis de maestría). ISPETP “Héctor A. Pineda Zaldívar”, La Habana.
- El Proceso de transferencia tecnológica. Recuperado de: <http://profesores.universia.es>
- Fernández, A. (2000). *Una Educación Técnica con eficiencia*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Fernández, G. (2006). *Dimensiones para la formación laboral en el nivel medio básico*. II Taller Nacional sobre formación laboral. Instituto Superior Pedagógico José de La Luz y Caballero, Holguín.
- Fernández, K. (2006). *La dirección de la formación de la cultura laboral en los adolescentes de secundaria básica. Una concepción pedagógica*. (Tesis doctoral). Instituto Superior Pedagógico Frank País García, Santiago de Cuba.
- Fong, A. (2005). *La formación laboral del educando en las transformaciones de la escuela básica cubana*. Congreso Internacional Pedagogía, La Habana.
- Forgas, J. (2003). *La Formación Profesional en Cuba, regularidades y premisas para la formación por competencias*. III Taller Internacional de la Educación Técnica y Profesional. Instituto Superior Pedagógico Frank País García, Santiago de Cuba.
- Forgas, J. (2003). *Modelo curricular para la formación del técnico de nivel medio basado en competencias profesionales*. (Tesis doctoral). Instituto Superior Pedagógico Frank País García, Santiago de Cuba.
- Forgas, M. (2008). *Modelo didáctico de la dinámica del proceso de formación profesional basado en competencias en el contexto laboral- profesional*. (Tesis doctoral). ISP “Frank País García”, Santiago de Cuba.

- Fraga, R. (1998). *Metodología de las áreas profesionales*. (Soporte digital). ISPETP "Héctor A. Pineda Zaldívar", La Habana.
- Fuentes, H. C. (1996). *Dinámica del proceso de enseñanza – aprendizaje*. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba. (Material mimeografiado).
- Fuentes, H. C. (1999). *Modelo Holístico – Configuracional de la Didáctica de la Educación Superior*. (Soporte digital). Centro de Estudios Manuel F. Grant. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- Fuentes, H. C. (2009). *Pedagogía y Didáctica de la Educación Superior*. (Soporte digital). Universidad de Oriente. Centro de estudios "Manuel F. Grant". Santiago de Cuba.
- Gallart, M. A. *Escuela – Entidad laboral: un vínculo difícil y necesario*. Recuperado de: <http://www.cinterfor.org.uy>
- García, G. et al. (2002). *Compendio de Pedagogía*. La Habana: Pueblo y Educación.
- García, I. (1999). *Formación en el trabajo y movilidad laboral*. Universidad de Oviedo. Departamento de Economía Aplicada. Área de Sociología. Oviedo, España. Recuperado de: <http://www.raco.cat>
- Gómez, E. (2009). *Método de proyectos para la construcción del conocimiento*. Recuperado de: <http://www.geocities.com/Athens/8478/gomezr.htm>
- Gómez, J. A. (2011). *La Formación de competencias en el técnico de nivel medio superior profesional de la familia de especialidades mecánica a través del tratamiento de problemas técnico-profesionales*. (Tesis doctoral). UCP "Frank País", Santiago de Cuba, Cuba.
- Gómez, L. (2001). *El desarrollo de la educación en Cuba*. Conferencia Especial. La Habana: Congreso Internacional Pedagogía.
- González, A. (2005). *El Método Delphi y el procesamiento estadístico de los datos obtenidos de la consulta de expertos*. Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín.

- González, J. R. *Información y orientación para las prácticas de inserción laboral*. Recuperado de: <http://www.agapea.com>
- González, M. V. (2002) ¿Qué significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicológica. En: *Revista Cubana de Educación Superior*, Vol. XXII, (1).
- González, M. V. et al. (2001). *Psicología para educadores*. La Habana: Pueblo y Educación.
- González, Á. (2009). *Guía de entrenamiento profesional para el aprendizaje del Bachiller Técnico en Mecánica Industrial a través del período de prácticas preprofesionales*. (Tesis de maestría), ISP “José de la Luz y Caballero”, Holguín.
- González, F. (1989). *La Personalidad, su educación y desarrollo*. La Habana: Pueblo y Educación.
- González, A. M. y Reinoso, C. (2002). *Nociones de sociología, psicología y pedagogía*. La Habana: Pueblo y Educación.
- González, R. & Alonso, L. (2018). Estrategia para la formación laboral del Obrero Calificado en Agropecuaria, desde un enfoque en alternancia. **OPUNTIA BRAVA**, 10 (3), p. 45 - 58. Recuperado de: <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/538>
- González, R. & Alonso, L. (2016). La formación laboral en alternancia del obrero calificado en agropecuaria. **LUZ**, 15 (4), p. 93-106. Recuperado de: <http://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/776>
- González, R. & Alonso, L. (2017). Las aulas anexas, escenario importante en la formación laboral en alternancia del obrero calificado agropecuario. **LUZ**, 6 (2), p. 5 - 12. Recuperado de: <http://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/819>
- Grave de Peralta, Á. B. (2003). *La Cultura laboral socialista cubana*. (Tesis de maestría). (Soporte digital). Universidad de La Habana.
- Guerra, D. (julio-agosto de 1997). *La Educación tecnológica y su interacción en el sector productivo*. En: *Revista Academia*, México.

- Guerrero, J. C. y Cañedo, R. (2008). *El Tutor: un actor con frecuencia olvidado en el período de Inserción Laboral*. Recuperado de: <http://decs.bvs.br>
- Gutiérrez, A. (2012). *La formación dual alemana y su posible implantación en Cantabria*. España.
- Guzmán, R. (2003). *La formación de una cultura económica agrícola en estudiantes de la especialidad Agronomía para Técnico Medio en Santiago de Cuba*. (Tesis doctoral). Instituto Superior Pedagógico Frank País García, Santiago de Cuba.
- Hernández, I. (2000). *El Proceso pedagógico profesional: un abordaje teórico y metodológico*. (Soporte digital). ISPETP "Héctor a. Pineda Zaldívar", La Habana.
- Hernández, A. M. y Patiño, M. R. (2000). *Una educación técnica con eficiencia*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Hernández, I. (2000). *El proceso pedagógico profesional: un abordaje teórico y metodológico*. (Soporte digital). Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional Héctor A. Pineda Zaldívar, La Habana.
- Hernández, I. (2009). *Educar y enseñar: Aprendizaje desarrollador. Innovación y experiencias educativas*. Recuperado de: http://www.csi-csif.es/andalucia/mod_ense-csifrevistad_15.html
- Hernández, M. (2011). *La formación laboral de los estudiantes de Técnico Medio en Mecánica Industrial en el período de prácticas pre-profesionales mediante proyectos*. (Tesis de maestría). Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional Héctor A. Pineda Zaldívar, Cuba.
- Hernández, N. (2018). *La formación laboral del estudiante de técnico medio en Construcción Civil basada en competencias profesionales*. (Tesis doctoral). Universidad de Granma, Cuba.
- Horrutinier, P. (2002). *La formación desde una perspectiva integradora*. Conferencia Ministerial de los países de la Unión Europea, América Latina y El Caribe sobre Enseñanza Superior, Francia.

- Infante, A. y Leyva, P. (2012). *Las cualidades laborales*. (Soporte digital). Centro de estudios para la formación laboral. Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Infante, A. (2007). *Estrategia para la formación laboral en la Educación Preuniversitaria*. III Evento Nacional Científico Metodológico sobre formación laboral. Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Infante, A. (2011). *La formación laboral de los estudiantes de preuniversitario*. (Tesis doctoral). Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.
- José, J. (2014). *Educación técnica y formación profesional en América Latina. El reto de la productividad*. Banco de Desarrollo de América Latina.
- Klimberg, L. (1978). *Introducción a la didáctica general*. Habana: Pueblo y Educación.
- Labarrere, G. y Valdivia, G. (1988). *Pedagogía*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Lamas, H. (2016). La pedagogía de la alternancia y el aprendizaje significativo de los estudiantes del centro rural de formación en alternancia. *Revista de Investigación Apuntes Psicológicos*, 1(2). Recuperado de: <http://www.imh./formacion-profesional-en-alternancia-centro-de-formacion-empresa/review/2345-02>
- La Movilidad laboral, un rasgo de la sociedad actual. *En: El Global*. (16 Al 22 de octubre de 2006). Recuperado de: <http://www.envisialearning.com>
- La Rosa, R. y Zaragoza, N. (2011). *Estrategia para la formación laboral en la Educación Técnica y Profesional para la familia de especialidades de Construcción*. (Soporte digital). Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Lecturas de filosofía marxista – leninista. (Tomo 2). (1991). La Habana: Pueblo y Educación.
- Lenin, V. I. (1979). *Cuadernos filosóficos*. La Habana: Política.

- León, M. (2003). *Modelo para la integración Institución Educativa mundo laboral en la formación de profesionales de nivel medio*. (Tesis doctoral). ISP" Enrique J. Varona", La Habana.
- León, M. (2007). *La integración escuela politécnica-empresa: Un enfoque teórico y Metodológico*. En Materiales Complementarios de la Maestría en Ciencias de la Educación, mención de ETP. Formato digital en CD. La Habana.
- León, M. y Abreu, R. (2002). *La pedagogía profesional: una incuestionable necesidad de la Educación Técnica y Profesional*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Leontiev, A. N. (1981). *Actividad, conciencia y personalidad*. La Habana: Libros para la Educación.
- Leyva, A. P. (2001). *Modelo para la dinámica del Proceso Educativo de la Disciplina Metodología de la Enseñanza de la Educación Laboral*. (Tesis doctoral). CEES "Manuel F Grant", Santiago de Cuba.
- Leyva, A. P. (2005). *Exigencias para una práctica pedagógica contemporánea*. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño, La Habana.
- Leyva, A. P. (2006). *Las dimensiones que conforman la formación laboral en el proceso docente educativo en la escuela cubana*. Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Leyva, A. P. (2007). *Estrategia para desarrollar la formación laboral en los diferentes niveles educativos en la educación cubana*. Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Leyva, A. P. (2008). *Estudio y caracterización de la formación laboral en las diferentes enseñanzas. Regularidades de la formación laboral en la provincia Holguín*. IV Taller Nacional sobre formación laboral. Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Leyva, A. P. y Mendoza, L. (2001). *La formación laboral en la educación cubana: experiencias en la preparación profesional a lo largo de la vida*. Congreso Internacional Pedagogía, La Habana.
- Leyva, A. P. y Mendoza, L. (2005 a). *La formación laboral: exigencia para una práctica pedagógica contemporánea*. Congreso Internacional Pedagogía, La Habana.

- Leyva, A. P. y Mendoza, L. (2005 b). *La motivación laboral: estrategia educativa para estimular la educación profesional, tecnológica y para el trabajo*. Congreso Internacional Pedagogía, La Habana.
- Leyva, A. P. y Mendoza, L. (2010). *La formación laboral: su objeto de estudio*. (Soporte digital). Centro de Estudios para la Formación Laboral, Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Leyva, P., Alonso, L., Domínguez, E., Dorrego, M., Infante, A. y Martínez, O. (2013). *El método instructivo, educativo y desarrollador para la gestión y desarrollo de la formación laboral*. (Soporte digital). Centro de Estudios para la Formación Laboral. Universidad de Ciencias Pedagógicas, Holguín.
- Leyva, P., Alonso, L., Domínguez, E., Dorrego, M., Infante, A. y Martínez, O. (2014). *Concepción de la formación laboral en el sistema educativo cubano*. (Soporte digital). Centro de estudios para la formación laboral. Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Leyva, P., Alonso, L., Domínguez, E., Dorrego, M., Infante, A. y Martínez, O. (2014). *Perfeccionamiento del sistema nacional de educación. Concepción de la formación laboral en las educaciones: Preescolar, Primaria, Secundaria Básica, Preuniversitaria y de la Educación Técnica y Profesional*. (Soporte digital). Centro de Estudios para la Formación Laboral. Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.
- López, J. et al. (1996). *Carácter científico de la pedagogía en Cuba*. La Habana: Pueblo y Educación.
- López, J. (2000). *Fundamentos de la Educación*. La Habana: Pueblo y Educación.
- López, J. y Esteva M. (2002). Marco conceptual para la elaboración de una teoría pedagógica. En: *Compendio de Pedagogía* (p.45-60). La Habana: Pueblo y Educación.
- López, E. (2014). El Período de Inserción Laboral. Recuperado de: <http://cied.rimed.cu>
- López, M. (2018). La formación laboral desde fundamentos antropológicos en la educación preuniversitaria. (Tesis doctoral). Universidad de Holguín, Cuba.

- Machado, D. L. (ene-mar 2006). La Conciencia económica en el socialismo. Cuba Socialista, 38.
- Maestría en Ciencias de la Educación (2005). *Fundamentos de la investigación educativa*. Tabloides I y II. La Habana: Pueblo y Educación.
- Maestría en Ciencias de la Educación (2005). *Fundamentos de las ciencias de la educación*. Tabloide. La Habana: Pueblo y Educación.
- Maestría en Ciencias de la Educación (2004). Tabloide II. *Curso: Herramientas para la dirección del aprendizaje y sus implicaciones didáctica*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Marín, A. (2008). Movilidad laboral: más oportunidades profesionales. (Soporte digital).
- Marimón, J. y otros. (2010). Estrategias y estrategia: un breve recorrido para caracterizar la presencia del término en la literatura pedagógica y una aproximación a sus peculiaridades como resultado científico de la investigación educativa. (Soporte digital). La Habana, Cuba.
- Márquez, A. (1993). *Habilidades: reflexiones y proposiciones para su evaluación*. (Soporte digital). ISP "Frank País García", Santiago de Cuba.
- Martí, J. (1976). *Escritos sobre Educación*. La Habana: Ciencias Sociales.
- Martín, R. y Morales, M. (1992). *La Investigación – acción*. ISPETP, La Habana. (Material mimeografiado).
- Martín, P. et al. (2009). *Conceptualización operativa de la inserción sociolaboral de los emigrantes*. Universidad de Zaragoza. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es>
- Martínez, E. (1998). Esquema de financiamiento público de la formación profesional. Madrid: OEI. En Cuaderno de trabajo, Educación Técnica - Profesional.
- Martínez, O. (2011). *La formación laboral de los estudiantes de técnico medio en Construcción Civil mediante la asignatura Fundamentos del Diseño Estructural*. (Tesis doctoral). Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero. Cuba.

- Martínez, O. (2014). *Concepción teórica de la formación laboral en la Educación Técnica y Profesional*. (Soporte digital). Centro de estudios para la formación laboral. Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Martínez, O. (2014). *Estrategia para la gestión y desarrollo de la formación laboral en la Educación Técnica y Profesional*. Resultado de proyecto. (Soporte digital). Centro de Estudio para la Formación Laboral de la Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero. Holguín.
- Martínez, O., Leyva, P. y Mendoza, L. (2011). Modelo teórico para la dinámica de la formación laboral del Técnico Medio en Construcción Civil desde la asignatura Fundamentos del Diseño Estructural. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 3 (26). Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/ced/26/omc.htm>
- Martínez, O., Leyva, P. y Mendoza, L. (2010). La formación laboral del técnico medio en Construcción Civil. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/cccss/08/cft.htm>
- Martínez, O., Leyva, P. y Mendoza, L. (2011). *La formación laboral de los estudiantes de Técnico Medio en Construcción Civil mediante la asignatura Fundamentos del Diseño Estructural*. (Tesis doctoral). Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Cuba.
- Martínez, O., Leyva, P. y Mendoza, L. (2011). *La formación laboral del técnico medio en Construcción Civil*. Congreso Internacional Pedagogía, La Habana.
- Martínez, O., Leyva, P. y Mendoza, L. (2014). *Estrategia para la gestión y desarrollo de la formación laboral en la Educación Técnica y Profesional*. Resultado de proyecto. (Soporte digital). Centro de Estudio para la Formación Laboral. Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.

- Martínez, M. (2010). *Modelo de la dinámica del proceso de capacitación profesional pedagógica a los tutores de las entidades productivas y de servicios*. (Tesis doctoral). UCP "Frank País", Santiago de Cuba.
- Martínez, R. (2001) La Educación Técnica y Profesional y la integración: Algunas reflexiones, p. 21.
- Martínez, R. (2006). *Aproximaciones teóricas a los procesos de inserción laboral*. Recuperado de: <http://vlex.com>
- Martínez, O. (1989). *La Enseñanza práctica aplicada a la producción*. En: Revista Educación. Oct-dic, vol. 9, no.75, La Habana.
- Marx, C. (1973). *El Capital*. (Tomo I). La Habana: Ciencias Sociales.
- Matos, E. (2004). El Informe de tesis: un tipo de texto argumentativo, sus contradicciones. (Soporte digital). CEES "Manuel F Grant". Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- Matos, E. (2015). La formación laboral con perfil identitario en los estudiantes de la especialidad Explotación del Transporte. (Tesis doctoral). Universidad de Ciencias Pedagógicas. Pepito Tey Las Tunas.
- Maubant P. (2009). *La alternancia en formación, otra mirada para cuestionar los sentidos del análisis de las prácticas de enseñanza*. Universidad de Sherbrooke. París, Francia.
- Meier, A (1984). *Sociología de la educación*. La Habana: Ciencias Sociales.
- Mena, J. A. (2003). *La Integración Institución Educativa – Entidad laboral: Una propuesta metodológica para su desarrollo adecuado*. (Tesis de maestría). ISPETP "Héctor A. Pineda Zaldívar", La Habana.
- Mena, J. A. (2008). *La Vinculación a las entidades laborales: una forma para elevar la calificación científico – técnica del profesor de la ETP*. En: Revista Electrónica del Instituto Superior Pedagógico "Rafael María de Mendive". Pinar del Río. Recuperado de: <http://ucp.pr.rimed.cu>
- Mendiola, M. (2008). *Alternativa pedagógica para la dirección de la práctica preprofesional en la ETP*. (Tesis de maestría). ISP "Enrique José Varona", Ciudad de La Habana.

- Mendoza, L. (2001). *Modelo para la dinámica de la motivación en el proceso docente educativo*. (Tesis doctoral). Centro de Estudios Manuel F. Grant. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- Mendoza, L. (2008). *Propuesta de dimensiones para el estudio de la formación laboral*. IV Taller Nacional sobre formación laboral. Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Meriño, M. (2008). *Metodología para la rotación por puestos de trabajo del bachiller técnico en Zootecnia Veterinaria en el contexto entidad laboral*. (Tesis de maestría). ISP "Enrique J. Varona", La Habana.
- Miari, A. (1982). *Organización y metodología de la enseñanza práctica*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Ministerio de Educación. (2013). *Reglamento de enseñanza práctica (RM 254)*. La Habana, Cuba: Entidad laboral de impresoras gráficas del MINED.
- Ministerio de Educación. Resolución Ministerial 111-2009, anexo 17 y 18. *Plan de estudio para el Obrero Calificado en Agropecuaria*. (Soporte digital). La Habana.
- Minujin, A. y Mirabent, G. (1988). *Diga usted, ¿Cuándo una clase es activa?* *Educación* (71), pp. 100 -107.
- Monge, Y. (2016). *Centro rural de formación en alternancia: su contribución a la formación para el trabajo de jóvenes menos favorecidos*. Universidad Católica de la Santísima. Concepción. Chile.
Recuperado de: <http://www.redalyc.org>
- Moráguez, A. (2006). *La Prueba de los signos*. (Soporte digital). UCP "José de La Luz y Caballero", Holguín.
- Moreno, J. (2003). *Psicología de la Personalidad*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Moreno, L. (2008). *Propuesta de acciones pedagógicas para elevar la calidad de la formación laboral de los estudiantes de la especialidad Mecánica Industrial en el Centro Politécnico "10 de Octubre"*. (Tesis de maestría). Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Murro, J. (2016). *Formación en régimen de alternancia*. Departamento de Educación y Formación Profesional (Desut), España. Recuperado de: <http://www.repositorio.unsa.edu.es>

- Monge, Y. (2017). Formación en alternancia de jóvenes rurales. Colección de Educación y Trabajo. Perú: Editorial Noveduc.
- Nócedo, I. y Abreu, E. (1984). *Metodología de la investigación pedagógica y psicológica*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Núñez, J. (1989). Interpretación teórica de la ciencia. La Habana: Pueblo y Educación.
- Núñez, J. (1997). *Aproximación a la Sociología cubana*. La Habana: Félix Varela.
- Núñez, J. (1999). La Ciencia y la tecnología como procesos sociales. La Habana: Félix Varela,
- OEI. (1995). *Formación, trabajo y empleo*. Reunión Técnica sobre perfiles ocupacionales para la gestión de Centros de Educación Técnica y Formación Profesional. La Habana.
- OEI. (2008). Estudio de casos. La distribución social de responsabilidades y actuaciones en el desarrollo futuro de la educación. En: *Revista Iberoamericana de Educación*.
- Ortiz, A. (2000). Compendio de creatividad y enseñanza problémica. (Soporte digital). Instituto Superior Pedagógico de Holguín, Cuba.
- Ortiz, E. (2001). Competencias y valores profesionales. En: *Revista Electrónica Pedagógica Universitaria*. Vol. VI. (2).
- Ortiz, E. (2002). *El Peligro del eclecticismo en las investigaciones pedagógicas contemporáneas*. (Soporte digital). AECES, Universidad "Oscar Lucero Moya", Holguín.
- Palacios, F. (Mayo - Junio 1991). El Planeamiento curricular en la unidad educativa (2 parte). En: *Revista Técnica y Profesional*, (3).
- Panyella, J. *Inserción Laboral*. Recuperado de: <http://www.canalsolidario.org>
- Patiño, M. (1988). *Análisis de la práctica preprofesional en la formación de Técnicos Medios: vías y exigencias para evaluar su efectividad*. (Tesis doctoral). ICCP, La Habana.

- Patiño, M. (1990) *¿Cómo la práctica preprofesional perfecciona la preparación del futuro trabajador?* La Habana: Pueblo y Educación.
- Patiño, M., Hernández, A. y León, O. (1996). *El modelo de la escuela politécnica cubana: una realidad*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Pérez, M. (2003). La Movilidad laboral desde una perspectiva de la entidad laboral. En: *Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración*. (41).
- Pérez, E. (2015). *La formación de competencias profesionales en los estudiantes de técnico medio en informática mediante proyectos informáticos*. (Tesis doctoral). Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Pérez, L. (2004). *Educación Laboral: Historia y actualidad*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Pérez, M. (2015). *La formación profesional del Técnico Medio en Agronomía en el contexto laboral*. (Tesis doctoral). Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Pérez, R. (2006). *La orientación educativa de la relación adolescente comunidad, en función de una formación laboral contextualizada*. II Taller Nacional sobre formación laboral. Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Pérez, L. (2004). La personalidad, su diagnóstico y su desarrollo. La Habana: Pueblo y Educación.
- Pérez, N. (2011). Metodología para la instrumentación para la formación laboral del bachiller técnico en Agronomía. (Tesis doctoral). UCP "Pepito Tey", Las Tunas
- Periolibro. Maestría en Ciencias de la Educación. (2006). (Segunda parte). Mención en Educación Técnica y Profesional. La Habana: Pueblo y Educación.
- Petrovsky, A. V (1981). *Psicología General*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Piña, R. A. (2006). Propuesta de perfiles varios y competencias laborales asociadas al profesional de la información. En: *Revista electrónica de la Universidad "Oscar Lucero Moya" Año XII, (2)*.

Píriz, R. *Movilidad laboral y la polivalencia funcional del trabajo*. Blog: Más allá de los RRHH. Recuperado de: <http://raulpiriz.wordpress.com>

Polivalencia laboral. Recuperado de: <http://muchocurro.com>

Posada, O. *Fundamentos de los Procesos Tecnológicos*. (Soporte digital). ISPETP "Héctor A. Pineda Zaldívar", Ciudad de La Habana.

Pupo, R. (1990). La Actividad como relación sujeto-objeto, p. 74-96. En: *Selección de lecturas sobre Filosofía Marxista-Leninista para los Institutos Superiores Pedagógicos*. Ciudad de La Habana: Libros para la Educación.

Rams, S. (1990). *Tecnología de reparación de máquinas herramientas*. La Habana: Pueblo y Educación.

Rey, L. (2015). *La formación de las competencias profesionales del auditor en los estudiantes de licenciatura en contabilidad y finanzas*. (Tesis doctoral) Universidad Oscar Lucero Moya, Facultad Ciencias Económicas y Administración, Holguín.

Rico, P. (2003). *Aprendizaje en condiciones desarrolladoras*. (Soporte digital). Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño, La Habana.

Rico, P. (2003). *La Zona de Desarrollo Próximo .Procedimientos y Tareas de Aprendizaje*. La Habana: Pueblo y Educación.

Roca, A. (2001). *El Desempeño pedagógico profesional. Modelo para su mejoramiento en la Educación Técnica y Profesional*. (Tesis doctoral). ISP" José de la Luz y Caballero". Holguín.

Rodríguez, J. R. (2008). *Apuntes para una definición de Inserción Laboral*. Recuperado de: <http://www.editum.org>

Rodríguez, J. R. (2008). *Metodología para desarrollar la formación laboral del Bachiller Técnico en Elaboración de Alimentos a través de la relación Escuela-Familia*. (Tesis de maestría). Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín.

- Rodríguez, M. (2008). *La estrategia como resultado científico de la investigación educativa*. (Soporte digital). Centro de Ciencias e Investigaciones Pedagógicas. La Habana: UCP "Félix Varela"; 2008.
- Rose, J. (2006). *Movilidad profesional en alternancia y formación*. (Soporte digital). CEIL-PIETTE, Buenos Aires.
- Rose, J. (2016). *Estrategia de profesionalización para la formación en alternancia*. Revista Educar 52 (2).
Recuperado de: <http://hdl.hondle.net/10459.1/60379>
- Rosental, M (1981). *Diccionario Filosófico*. La Habana: Revolucionaria.
- Roure, J. (2016). *Estrategias de profesionalización para la implementación de la formación en alternancia en educación superior en España*. Universitat de Lleida.
- Salas, R. S. (1999). *Educación en Salud. Competencia y desempeño profesionales*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Santos, J. (2005). *Modelo pedagógico para el mejoramiento del desempeño pedagógico profesional de los profesores de Agronomía en los Institutos Superiores Agropecuarios*. (Tesis doctoral). ISPETP "Héctor A. Pineda Zaldívar, La Habana.
- Sarceda, M. y Rial, A. (2011). De las prácticas en alternancia a la inserción laboral: resultados de una investigación. Revista de Docencia Universitaria 9 (2). Santiago de Compostela, España.
Recuperado de: <http://www.review.compstela/1940-1/123450>
- Savin, N. V (1976). *Pedagogía*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Silva, M. (2009). *Las prácticas de inserción laboral y su contribución a la formación de competencias laborales en los estudiantes de Técnico Medio en la especialidad de Viales*. (Tesis doctoral). UCP "Luz y Caballero", Holguín.
- Silvestre, M. (1999). *Aprendizaje, educación y desarrollo*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Silvestre, M. y Zilberstein, J. (2000). *¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje?* México: CEIDE.

- Silvestre, M. y Zilberstein, J. (2002). *Hacia una didáctica desarrolladora*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Silvestre, M. y Zilberstein, J. (2004). *Didáctica desarrolladora desde el enfoque histórico – cultural*. México: Ediciones “CEIDE”.
- Simpson, E. (2004). *Dinámica formativa para el tratamiento al Inserción Laboral de los bachilleres técnicos de la familia de los Servicios Sociales*. (Tesis doctoral). ISP de Guantánamo.
- Suárez, F. (2009). *Servicio Social e Inserción Laboral. Un deber, no una opción*. (Soporte digital).
- Tabloide (2006). *Maestría en Ciencias de la Educación en Enseñanza Técnica y Profesional (Segunda Parte)*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Talizina, N. F. (1988). *Psicología de la Enseñanza*. Moscú: Progreso.
- Tejeda, R. (2012). *El Aporte teórico en investigaciones asociadas a las Ciencias Pedagógicas*. (Soporte digital). CECES. Universidad “Oscar Lucero Moya”, Holguín.
- Tejeda, R. (2006). *La formación profesional del Ingeniero Mecánico mediante proyectos de ingeniería*. (Tesis doctoral). Universidad Oscar Lucero Moya, Holguín.
- Tejeda, R. y Sánchez, P. (2009). *La Formación basada en competencias profesionales en los contextos universitarios*. (Soporte digital). Universidad “Oscar Lucero Moya”, Holguín.
- Téllez, L. (2005). *Modelo didáctico del proyecto como forma de organización de la Práctica Preprofesional del Técnico Medio en Electricidad*. (Tesis doctoral). Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín.
- Testa, A. y Pérez, L. (2003). *Educación, formación laboral y creatividad técnica*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Thompson, D. T. (2008). *Estrategia para la formación laboral en la Educación Técnica y Profesional*. (Soporte digital). III Taller Nacional sobre formación laboral. Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín.

- Thompson, D. T. (2009). *La Formación laboral del Bachiller Técnico en la especialidad de Agronomía*. (Tesis doctoral). ISP "José de la Luz y Caballero", Holguín.
- Torres, G. y Cuevas, C. (2006). *La modelación y los modelos en las investigaciones pedagógicas*. UCP "Héctor A. Pineda". La Habana.
- Torres, G. (2008). *La Formación de competencias laborales del Bachiller Técnico en la especialidad de Agronomía*. (Tesis doctoral). ISP "José de la Luz y Caballero", Holguín.
- Valle, A. D. (2003). Algunas consideraciones sobre la transformación de la escuela actual. En: *Compendio de Pedagogía*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Valle, A. D. (2007). *Metamodelos de la investigación pedagógica*. (Soporte digital). ICCP. La Habana.
- Vega, F. (2007). *Nuevos enfoques de inserción laboral*. Experiencia en el barrio de Mina. España.
Recuperado de: <http://www.europa.sim.ucm.es>
- Ventín, E. (2011). *La Movilidad funcional*. Recuperado de: <http://www.evaventin.com>
- Vigotsky, L. S (1987). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. La Habana: Científico Técnico.
- Vigotsky, L. S (1995). *Pensamiento y lenguaje*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Vigotsky, L. S (1995). Interacción entre enseñanza y desarrollo. En Beoto, O. K. y Cruz, L. (comp.), *Selección de lecturas de psicología infantil y del adolescente*. Tomo 3. La Habana: Pueblo y Educación.
- Vigotsky, L. S (1995). *Obras completas*. Tomo 5. Primera reimpresión. La Habana: Pueblo y Educación.
- Vila, R. (2017). *Alternancia y formación*. (Soporte digital). Escuela Superior de Formación (CESI). España.
- Viltre, C. (2014). *Estrategia pedagógica para la orientación profesional en el Técnico Medio en Agronomía*. (Tesis doctoral). Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín

Weller, J. (2007). *Desafíos para mejorar las prácticas de inserción laboral de los jóvenes en América Latina*. Recuperado de: <http://www.books.google.com>

Weller, J. (2007). Las prácticas de inserción laboral de los jóvenes: características, tensiones y desafíos. En: Revista de la CEPAL, No. 92. Recuperado de: <http://books.google.com>

Wenzelburger, E (2008). La Transferencia en el aprendizaje. Universidad Iberoamericana, Universidad de Texas en Austin. Recuperado de: <http://www.anuies.mx/servicios>

Wikipedia. Enciclopedia libre. Transferencia (psicoanálisis). Recuperado de: <http://es.wikipedia.org>

Anexo 1. La formación de profesionales, técnicos medios y obreros calificados en alternancia a nivel internacional y nacional.

No	Autor o dirección	Año	Aportes
A NIVEL INTERNACIONAL			
1	Rose, J. (2016) <i>Estrategia de profesionalización para la formación en alternancia</i> . Revista Educar 52 (2). Recuperado de: http://hdl.hondle.net/10459.1/60379	2016	La alternancia es la formación profesional que se realiza en periodos de tiempo alterno entre el centro de formación y el centro de trabajo . El alumno o la alumna es un aprendiz, con un contrato laboral, con unos derechos y obligaciones laborales, y que al final del periodo de formación si su desempeño es satisfactorio, recibirá el título de Técnico Superior en los ciclos antes citados.
2	http://www.oitcinterfor.org/contrato-aprendizaje/formaci%C3%B3n-alternancia-esp%C3%B1	2012	La formación en alternancia es aquella que tiene por objeto contribuir a la adquisición de las competencias profesionales de la ocupación mediante un proceso mixto, de empleo y formación, que permite al trabajador compatibilizar el aprendizaje formal con la práctica profesional en el puesto de trabajo.
3	http://www.ugt-t-orienta.org/formate-para-mejorar/formacion-profesional-para-el-empleo/formacion-de-alternancia	2012	La formación de alternancia con el empleo: son programas que compaginan la Formación Profesional en alternancia con la práctica profesional adquirida en determinadas ocupaciones de utilidad pública o de interés general.
4	http://adide.org/revista/index.php?option=com_content&task=view&id=220&Itemid=49	2012	Este tipo de Formación Profesional parte de la idea que los alumnos ya tienen una base cultural suficiente. Por tanto la enseñanza profesional debe ser sólo técnica. Basada mayoritariamente en el sistema dual, ha permitido el desarrollo industrial de los años 60 y la preparación técnica de los trabajadores en un determinado oficio. Es

			<p>curioso señalar el nombre inglés que recibe esta formación: "Vocational training", entrenamiento o preparación vocacional. Este modelo se caracteriza por la formación en centros de trabajo, formación de larga duración, generalmente mediante contrato. En Alemania: el sistema DUAL, formación directa en la empresa mediante un contrato (los alumnos cobran un sueldo apreciable y tienen garantizado el puesto de trabajo), muestra, en una primera aproximación, una cara muy positiva. Y así es cuando la economía va viento en popa.</p>
5	http://ccaa.elpais.com/ccaa/paisvasco/1336673804_843480.html	2012	<p>El sistema de alternancia permitirá que las empresas estrechen su relación con el mundo de la formación y puedan comunicar sus necesidades de competencias y demandas profesionales directamente y de forma permanente. "Pero no es una formación dual. El eje del proceso educativo pivota en torno a los centros educativos y no entorno a las empresas; aunque estas intervengan en la configuración del programa formativo"</p>
6	http://www.educaweb.com/noticia/alternancia-dual-dos-sistemas-nueva-fp-15394.html	2012	<p>¿En qué se diferencian la Formación Profesional Dual (FPD) y Formación Profesional en Alternancia (FPA)? Básicamente en que mientras la variante dual plantea la combinación de la parte académica y la laboral en el currículum (a través de una fórmula contractual), en la formación en alternancia se mantiene en la práctica la totalidad de las horas lectivas en los centros académicos (las horas que conforman el programa) mientras se extienden los periodos de prácticas en entornos reales de trabajo, estableciendo algún tipo de beca o ayuda para el estudiante por dichas prácticas. En otras palabras, la compañía que opta por la FPD contrata al alumno, y la que opta por la FPA lo acoge durante la Formación en Centros de Trabajo (FCT) y esa es la novedad - su estancia en los centros productivos. Las principales ventajas de la FPA son dos, la cuestión más evidente: los</p>

			<p><i>alumnos incrementan el tiempo dedicado a prácticas en los entornos reales de trabajo, con lo que mejoran su preparación específica y toman contacto con unos empleadores que en el futuro podrán contratarlos</i> y en segundo lugar, <i>que se trata de un sistema que puede ser generalizable para nuestro entramado empresarial, ya que no exige a las compañías el nivel de compromiso de un modelo dual, que en algunos casos quizás no es asumible.</i></p>
7	http://www.eleconomista.es/firmas/noticias/4269085/09/12/la-formacion-en-alternancia-puede-Aliviar-el-paro-juvenil-en-la-recesion.html	2012	<p>La formación en alternancia consiste en combinar las prácticas en empresas con la formación teórica. Algunos países, como Francia, impulsan contratos de formación en alternancia que permiten articular los periodos de formación teórica y los periodos de adquisición de competencias en una empresa. ¿Qué ventajas y desventajas suponen los contratos de formación en alternancia aplicados a la formación profesional? ¿Qué diferencia existe entre este tipo de formación y las prácticas que se realizan en FP?</p> <p>La metodología de formación por alternancia tiene el <i>doble objetivo de incorporar a los jóvenes al mundo del trabajo y estimularlos para la formación</i>, proponiendo como pilares fundamentales la continuidad en el proceso enseñanza/aprendizaje; la necesidad de generar mecanismos de ida y vuelta entre el espacio de formación (la escuela politécnica) y el espacio de producción (la empresa); la habilitación de un proceso de asimilación y síntesis en el joven, que se traduce en un <i>saber hacer</i> y en un <i>saber estar</i> en situación de trabajo; y la retroalimentación entre los tiempos de aprendizaje, de reflexión y de acción, aunando así el proceso de formación específico con la aproximación sucesiva al mundo del trabajo.</p>

8	http://www.educaweb.com/noticia/estudiar-trabajar-formacion-alternancia-15398.html	2012	<p>¿En qué consiste el modelo de formación en alternancia?</p> <p>Básicamente, podemos definir la formación en alternancia como una metodología didáctica que combina períodos de tiempo en un centro formativo con estancias remuneradas en una empresa, desempeñando un puesto de trabajo. La finalidad de esta iniciativa es lograr la acreditación de la formación adaptada a la práctica concreta de un ámbito profesional.</p> <p>Este tipo de aprendizaje facilita que la formación esté estrechamente relacionada con la actividad que desarrolla el alumnado en sus prácticas, uno de los objetivos de la formación en alternancia es conseguir que <i>las empresas participen activamente en la educación teórica y práctica. Así, la compañía puede formar desde aprendices a técnicos superiores, de acuerdo a sus propias necesidades, teniendo en cuenta sus particularidades y métodos de trabajo.</i> Desde el punto de vista del estudiante, este sistema le permite aprender mientras se integra en el sistema laboral, especializándose en una profesión concreta y en un puesto de trabajo y empresa específicos.</p> <p>Ventajas y desventajas de la formación en alternancia.</p> <p>Los expertos coinciden en afirmar que las ventajas de la formación en alternancia superan a los inconvenientes. Se destaca entre las virtudes más significativas las metodológicas y las motivacionales. Desde su punto de vista, <i>alternando teoría y práctica el profesorado puede combinar equilibradamente los aspectos cognitivos con los aplicados, de modo que el tiempo dedicado a la práctica no se quede como para el final de la enseñanza.</i></p> <p>Si nos centramos en la perspectiva del alumnado, la formación en alternancia se asegura que la educación se desarrolla en las mismas condiciones en las que el alumno tendrá que ejercer la profesión. En este contexto</p>
---	---	------	---

			<p>formativo, el estudiante podrá responder a las necesidades cambiantes de la actividad empresarial, fomentando su independencia personal y la responsabilidad en el puesto de trabajo. Además, este tipo de contrato permite al alumnado dotar de significado sus estudios comprobando su utilidad en el mercado de trabajo.</p> <p>En cuanto a las desventajas, las dificultades en cuanto a la gestión y organización de los planes se postulan como principales escollos. El hecho de coordinar empresa, centro formativo, organizaciones sindicales, etc. además de administración pública, requiere una flexibilidad que no es fácil de obtener en el sistema educativo actual. Además, todavía no existen suficientes mecanismos de evaluación de resultados que puedan valorar la eficacia de las instituciones implicadas, el trabajo continuo del alumnado y el resultado obtenido. A partir de los artículos recopilados en este monográfico podemos concluir que la formación en alternancia permite que el alumnado acredite sus competencias desempeñando el trabajo para el cual se está formando, en un entorno laboral y formativo adecuado. Pero, para garantizar el éxito del proceso es necesaria una mejor coordinación entre todos los agentes implicados y por supuesto, la inversión por parte de empresas y administraciones.</p>
9	http://www.elmundo.es/elmundo/vale/ncia/1336070099.html	2012	Cabe recordar que la Formación Profesional en Alternancia, que ya se ha puesto en marcha como experiencia piloto en el centro de FP de Benicarló, supone que la formación de los alumnos se realiza, de forma compartida con las empresas participantes en el proyecto, mediante una relación laboral durante los periodos vacacionales del alumnado.
10	http://revista.universidaddepadres.es/	2012	La Formación Profesional adquiere una mayor atención en los momentos de crisis por su importancia para el empleo. Por ello es lógico detenernos a analizar sistemas de FP con prestigio internacional, como

	index.php?option=com_content&view=article&id=1364&Itemid=1213		el alemán. Este modelo se basa en la alternancia de la formación en los centros educativos y en las empresas. Uno de los sistemas de FP, el alemán y el de otros países del norte de Europa, Suiza, Austria, Holanda, es el modelo de formación dual, que combina la formación en empresas y en centros educativos.
11	http://www.redetis.org.ar/node.php?id=137&elementid=4811	2012	<p>En el documento, el autor presenta las características de la formación en alternancia la cual combina períodos de formación en el ámbito escolar y la empresa. Estas se responsabilizan por la formación general y técnica de los alumnos, para aprovechar el potencial educativo y socializador del lugar de trabajo como la posibilidad sistematizadora de la institución de formación, buscando una retroalimentación entre las instancias.</p> <p>El texto realiza una reseña sobre la historia de la formación en alternancia, comenzando con sus inicios en Europa y luego con su difusión en América Latina. La cooperación europea condiciona el ritmo de desarrollo en la región: el apoyo de las Maisons Familiares Rurales francesas es determinante en Guatemala, México, Panamá, Paraguay y Uruguay; mientras que España ayuda al desarrollo de la escuela-familia de Chile y Venezuela.</p> <p>También se presenta el modelo dual alemán, basado en la cooperación del Estado y de las empresas industriales en la capacitación laboral, facilitando el acceso de los beneficiarios a las fábricas, para la implementación de los conocimientos adquiridos. En muchos casos el sistema se difundió en Latinoamérica a través de proyectos de la Cooperación Alemana a final de la década de los setenta, como es el caso de Argentina.</p>
13	http://www.disop.be/es/category/themes/a-th-matique-theme-tem-ticas/formaci-n-profesional	2012	<p>Países, además de Europa, donde hoy se aplica este sistema en alternancia:</p> <p>DISOP consolida 40 centros familiares de formación por alternancia en Perú y crea 17 para de 2010.</p> <p>Programa de revitalización de tres Centros Familiares de Formación por Alternancia en Nicaragua.</p>

			<p>DISOP reconstruye Mozambique y crea tres escuelas de carpintería en la provincia de Nampula.</p> <p>Ambicioso programa de Centros Familiares de Formación por Alternancia en Honduras.</p> <p>Programa de coordinación del conjunto de los proyectos de DISOP en Guatemala.</p> <p>Instituto Técnico-Profesional Balico en la RD del Congo.</p>
14	Mehdi Boudjaoui, Jean Clénet, Mokhtar Kaddouri, Université de Lille 1. Francia.	2014	La formación en alternancia en Francia: entre prácticas sociales y objeto de investigación.
15	Monge Naveros, Yudi http://www.redalyc.org/articulo.oa?id	2016	Centro rural de formación en alternancia: su contribución a la formación para el trabajo de jóvenes menos favorecidos.
16	Héctor Lamas Rojas. Academia Peruana de Psicología. Revista de Investigación Apuntes Psicológicos Volumen 1, Número 2.	2016	La pedagogía de la alternancia.
17	http://repositorio.unsa.edu.pe/	2018	La pedagogía de la alternancia y el aprendizaje significativo de los estudiantes del centro rural formación en alternancia.

Anexo 2

Entrevista a profesores de la especialidad de Obrero Calificado en Agropecuaria.

Objetivo: diagnosticar el estado de la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria y su tratamiento desde la docencia y la inserción laboral en períodos de tiempo por ciclos formativos laborales.

Cuestionario de preguntas:

1. Cuántos años de experiencia lleva:
 - Trabajando en la especialidad ____ (ubicar cantidad de años).
 - Impartiendo la asignatura ____ (ubicar cantidad de años).
2. ¿Qué es la formación laboral?
3. ¿Cuáles son las potencialidades educativas que posee el contenido de la asignatura que impartes, para dar salida curricular a la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria?
4. ¿Cómo evalúas el estado actual de la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria? Muy Favorable, Favorable, Poco Favorable o Desfavorable (mostrar al entrevistado los indicadores del acápite 1.4).
5. A continuación se muestran un grupo de cualidades laborales que se deben desarrollar en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria durante su proceso formativo: comprometido, organizado, responsable, laborioso, perseverante, independiente, flexible, sensible y creativo.
 - a) ¿Cuáles de ellas son las que se encuentran más afectadas en la personalidad de sus estudiantes durante la realización de trabajos agrícolas y pecuarios?
 - b) ¿Se desarrollan dichas cualidades laborales alternando la docencia y la inserción laboral en períodos alternos por ciclos formativos laborales? Argumente mediante ejemplos concretos.

6. ¿Cuáles son las principales dificultades que se manifiestan en el proceso de enseñanza – aprendizaje en la asignatura que impartes, que limitan la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria?
7. ¿Qué recomendaciones pudiera ofrecernos para mejorar la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria?

RESULTADO DEL INSTRUMENTO

- Pregunta 1. El promedio de años de experiencia de los docentes que trabajan con la especialidad es de 10 años he impartiendo la asignatura unos 8 años.
- Pregunta 2. El 100,0% de los docentes demostró insuficiencias en el conocimiento y comprensión de la del concepto de formación laboral, al reducirla solo al proceso de desarrollo de habilidades profesionales, sin tener en cuenta el desarrollo de cualidades laborales desde su saber hacer profesional.
- Pregunta 3. El 100,0% de los docentes manifestaron dificultades en la identificación de las potencialidades educativas del contenido de la asignatura que imparten para el tratamiento al desarrollo de cualidades laborales durante la docencia.
- Pregunta 4. De 17 profesores entrevistados, 3 consideraron que la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria es favorable para un 18,0%, 9 consideran que es poco favorable para un 53,0% y 5 plantearon que es desfavorable para un 29,0%
- Pregunta 5. De las cualidades laborales muestreadas que se deben desarrollar en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria:
- a) Las cualidades más afectadas son comprometido, organizado, creativo, sensible y perseverante, ya que el resto las consideran que se manifiestan de manera relativamente estable durante la realización del trabajo agrícola y pecuario.

b) El 100,0% de los docentes plantearon que no se desarrollan las cualidades laborales desde la relación entre la docencia y la inserción laboral en períodos alternos por ciclos formativos laborales, pues constituye un aspecto en el que tienen insuficiencias desde los métodos y vías que emplean para la formación del Obrero Calificado en Agropecuaria y como resultado de la ausencia del tratamiento a los rasgos de manifestación desde las características del perfil del egresado.

Pregunta 6. Las principales dificultades se manifiestan en los aspectos siguientes:

- Los objetivos y contenidos de los programas de las asignaturas y de la práctica de obtención de la calificación obrera no contienen las cualidades laborales a desarrollar en este especialista.
- Las orientaciones metodológicas de los programas de las asignaturas y de la práctica de obtención de la calificación obrera, no explican de manera suficiente cómo desarrollar las cualidades laborales en este especialista desde la relación entre la docencia y la inserción laboral en períodos alternos por ciclos formativos laborales.
- Las tareas que realizan los estudiantes en las guías de entrenamiento se limitan solo al desarrollo de habilidades profesionales, sin profundizar en su integración con las cualidades laborales a desarrollar en los estudiantes.
- Las prácticas de obtención de la calificación obrera se realizan en el segundo semestre del segundo año, lo que limita el carácter en alternancia de la formación laboral del estudiante.

Pregunta 7. Las recomendaciones ofrecidas se dirigen a que se realicen actividades metodológicas y capacitaciones sobre cómo desarrollar cualidades laborales desde la relación entre la docencia y la inserción laboral en períodos alternos por ciclos formativos laborales.

Anexo 3

Encuesta a especialistas y tutores de las entidades laborales agropecuarias

Compañero tutor (a):

La presente encuesta tiene como **objetivo** el de constatar el estado del proceso de formación laboral de los estudiantes que atiende durante el período de inserción laboral en su entidad. La sinceridad con que responda las preguntas que a continuación le relacionamientos, constituirán un valioso aporte para nuestro trabajo. Muchas Gracias

DATOS GENERALES

Años de experiencia en la producción: _____ como tutor o especialista formador: _____

1. ¿Conoces las características psicopedagógicas de cada uno de estos estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria que atiende?

Sí ___ En parte ___ No ___ a) Argumente su respuesta

2. ¿Qué entiende usted por formación laboral?

3. ¿Cuál es su consideración acerca del estado actual de la formación laboral que evidencian los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria? (Marque con una X)

___ Muy Favorable (MF) ___ Poco Favorable (PF)
___ Favorable (F) ___ Desfavorable (D)

Se muestran los indicadores del acápite 1.4 para la selección.

4. ¿Cómo considera su preparación para el desarrollo de su doble rol: productor agropecuario y formador, que

contribuya a la formación laboral del estudiante de Obrero Calificado en Agropecuaria alternando la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales?

Técnica (productor agropecuario): ____Alto ____ Medio ____ Bajo

Metodológica (formador): ____Alto ____ Medio ____ Bajo

Indicadores para el rol de productor agropecuario:

1. Dominio de los conocimientos que caracterizan el objeto de trabajo de la especialidad.
2. Solidez en el desarrollo de las habilidades profesionales que caracterizan el objeto de trabajo del oficio.
3. Manifiesta una correcta disciplina tecnológica y laboral durante la realización de sus tareas y ocupaciones en la empresa.

Se considera **alto** cuando cumple con los tres indicadores.

Se considera **medio** cuando cumple con los indicadores 1 y 2.

Se considera **bajo** cuando cumple solamente con el indicador 1.

Indicadores para el rol de formador (educador agropecuario):

1. Domina las exigencias y características de los proceso formativos y las integra a las particularidades del contexto productivo.
2. Despliega con sus estudiantes una adecuada labor **instructiva, educativa y desarrolladora** en el cual:
 - 2.1 Toma en cuenta el diagnóstico pedagógico integral de sus estudiantes.
 - 2.2 Planifica situaciones laborales que orientan el desarrollo de cualidades laborales.
 - 2.3 Ejecuta las situaciones laborales, a partir de movilizar sus vivencias y experiencias del contexto laboral al proceso de formación de los estudiantes que atiende.
 - 2.4 Busca la solución del problema de sus estudiantes, a través de la orientación, la proyección y la transferencia tecnológica de conocimientos.
 - 2.5 Se autocontrola y autovalora.

3. Evalúa el proceso de formación laboral de sus estudiantes a partir de:

- 3.1 Exigir a los estudiantes una autovaloración y coevaluación prospectiva de las experiencias (tanto positivas como negativas) adquiridas durante la formación laboral por medio de la guía de entrenamiento.
- 3.2 Valorar el significado profesional que ha tenido para el estudiante, su formación en los contextos laborales mediante el debate e intercambio en las conferencias especializadas que se realizan durante la inserción laboral.
- 3.3 Registrar en el diario del practicante de manera sistemática los resultados alcanzado en las experiencias vividas por sus estudiantes durante su formación laboral en los contextos formativos de las empresas.
- 3.4 Tomar decisiones cooperadas con sus estudiantes que contribuya al mejoramiento de su formación laboral en etapas posteriores de su desarrollo (adiestramiento laboral).

Se considera **alto** cuando cumple con los tres indicadores; aunque puede mostrar ciertas dificultades en algunos de los sub indicadores del indicador 3.

Se considera **medio** cuando cumple con el indicador 1 y con algunos de los sub indicadores establecidos en el indicador 2.

Se considera **bajo** cuando cumple solamente con el indicador 1.

5. ¿Por qué vías usted recibe las orientaciones para conducir el proceso de formación laboral de los estudiantes en las aulas anexas y las entidades laborales agropecuarias?

A través de: ____ Capacitador ____ Profesores del politécnico ____ Estudiante

a. ¿Cuál es el grado de las precisiones que se le ofrecen para el desarrollo de la docencia en el aula anexa y la tutoría de los estudiantes que le permitan mejorar su formación laboral? ____ Abundante ____ Limitada (marque con una X)

6. Con respecto a la documentación que se utiliza para el desarrollo del proceso de formación laboral de los estudiantes en las aulas anexas y las entidades laborales agropecuarias (guías de entrenamiento, plan de

clase de enseñanza – práctica, entre otras), considera usted que es:

Completo y orientador _____ Parcialmente orientador _____

No constituyen una guía de orientación _____.

7. Respecto a las aulas anexas:

a) ¿Conoces que son las aulas anexas? Sí ___ No ___ En parte ___

- De ser afirmativa su respuesta exponga el concepto.

b) ¿Sabes cómo funcionan las aulas anexas? Sí ___ No ___ En parte ___

- De ser afirmativa su respuesta explique el funcionamiento de las mismas, haciendo énfasis en el rol que usted debe jugar en dicho funcionamiento para la formación laboral de sus estudiantes.

8. ¿Qué recomendaciones pudiera ofrecernos para mejorar la formación laboral de los estudiantes?

RESULTADO

Pregunta 1. Los 27 especialistas y tutores manifestaron conocer en parte las características psicopedagógicas de sus estudiantes para un 100,0%

Pregunta 2. Los 27 tutores y especialistas demostraron insuficiencias en el conocimiento y comprensión del concepto de formación laboral, al reducirlo solo a lo ocupacional, lo funcional, centrado en el desarrollo de habilidades profesionales sin profundizar en las cualidades laborales a desarrollar en los estudiantes.

Pregunta 3. De 27 especialistas y tutores, 4 consideran que la formación laboral es muy favorable para un 15,0%, 5 la consideran favorable para un 18,0%, 10 la consideran poco favorable para un 37,0% y 8 plantearon que es desfavorable para un 30,0%.

Pregunta 4. Preparación de los tutores y especialistas para el tratamiento a la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.

Técnica (productor agropecuario): 20 (74,0%) Alto 7 (26,0%) Medio _____ Bajo

Metodológica (formador): ____Alto 5 (19,0%) Medio 22 (81,0%) Bajo

Pregunta 5. Vías por la que los tutores y especialistas reciben orientaciones para conducir el proceso de formación laboral en las aulas anexas y las entidades laborales agropecuarias

7 (26,0%) Capacitador 20 (74,0%) Profesores del politécnico ____Estudiante

a. Grado de precisiones que le ofrecen para el desarrollo de la docencia y la práctica de obtención de la calificación obrera dirigida a la formación laboral: 21 (78,0%) de los tutores y especialistas consideran que es limitada y 6 (22,0%) de los tutores y especialistas consideran que es abundante.

Pregunta 6. Documentación que se utiliza para la formación laboral de los estudiantes

Completo y orientador: 5 (19,0%) Parcialmente orientador: 22 (81,0%)

No constituyen una guía de orientación: 5 (19,0%)

Pregunta 7. Respecto a las aulas anexas:

a) Conocimiento del concepto de aula anexa: el 100,0% de los tutores y especialistas lo conocen

b) Funcionamiento de las aulas anexas para la formación laboral: Sí: 5 (19,0%) No: 5 (19,0%) En parte: 17 (62,0%)

Pregunta 8. Las recomendaciones que ofrecieron estuvieron referidas a incorporar métodos, vías y acciones que les permitiera orientarse en cómo dirigir desde su función como especialista y tutor, la formación laboral de los estudiantes alternando la docencia en las aulas anexas y las prácticas de obtención de la calificación obrera.

Anexo 4

Encuesta a estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria

Compañero estudiante:

La presente encuesta tiene como objetivo diagnosticar el estado de la formación laboral que vas adquiriendo de manera alternativa durante la docencia y las prácticas laborales que realizas en las entidades laborales agropecuarias. La sinceridad con que respondas a cada una de las preguntas que a continuación te relacionamos constituirá un valioso aporte para nuestra investigación. Gracias

Questionario de preguntas:

1. ¿Cuáles son las tareas y ocupaciones que desarrollarás una vez graduado de Obrero Calificado en Agropecuaria? Mencione tres de ellas:

1. _____

2. _____

3. _____

2. ¿Te sientes motivado hacia la especialidad en la cual te formas laboralmente? (Marca con una X)

Sí ___ No ___ En parte ___ a) Argumente

3. A continuación se muestran un grupo de cualidades laborales que debes alcanzar durante tu formación como Obrero Calificado en Agropecuaria para realizar con calidad y eficiencia las tareas y ocupaciones que caracterizan al objeto de trabajo del oficio que estudias.

Comprometido (Sí ___ No ___)

Laborioso (Sí ___ No ___)

Organizado (Sí ___ No ___)

Responsable (Sí ___ No ___)

Creativo (Sí ___ No ___)

Perseverante (Sí ___ No ___)

Independiente (Sí ___ No ___)

Sensible (Sí ___ No ___)

a) Marca con una X Sí consideras que tienes la cualidad laboral o No si consideras que no la tienes, a partir de los rasgos que la caracterizan los cuales se te ofrecen a continuación:

Rasgos caracterizadores de las cualidades laborales de la formación laboral (tomados de la concepción teórica de la formación laboral para la ETP)

Independiente:

- Poseer conocimientos para resolver las tareas laborales.
- Poseer motivos en relación con las tareas que realiza.
- Poseer conocimiento de sus limitaciones y potencialidades en la solución de las tareas laborales.
- Poseer habilidades manuales e intelectuales para resolver las tareas laborales.
- Poder establecer adecuadas relaciones con los diferentes agentes educativos.

Responsable:

- Aplicar los conocimientos y habilidades laborales adquiridas en la solución de diversas tareas.
- Cumplir con normas de comportamiento relacionada con el cuidado de los medios puestos a su disposición.
- Cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Cumplir con la preservación de los recursos naturales y los medios de trabajo (protección del medioambiente, cuidado del equipamiento y el ahorro energético) con los cuales interactúa.

Organizado:

- La ubicación correcta de los instrumentos en el puesto de trabajo.
- El cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- La manipulación correcta de los instrumentos y materiales durante la construcción de los artículos diversos o la prestación de servicios.

Laborioso:

- Mostrar actitud positiva por el estudiante ante el trabajo.

- No se distrae y se concentra todo el tiempo en la realización de actividades laborales.
- Evidenciar interés, disposición y satisfacción por las actividades que realiza, lo que incide en la obtención de resultados en beneficio de la sociedad y de su propia persona.

Perseverante:

- Poseer conocimientos y habilidades básicas para resolver las tareas laborales.
- Poseer resortes motivacionales que les permitan involucrarse en las tareas laborales.
- Poseer entre sus objetivos y aspiraciones más significativos el logro de la solución de las tareas laborales.
- Estar consciente de los recursos, así como de las potencialidades necesarias para afrontar la solución de los problemas que se presentan en la realización de tareas laborales
- Considerar la cooperación de los otros como fuente de enriquecimiento de sus recursos personales.

Comprometido:

- Siente amor hacia el trabajo
- Es incondicional con la labor que realiza, ante la tarea laboral orientada.
- Evita indisciplinas y conductas negativas.
- Manifiesta disciplina tecnológica y laboral en la realización de las tareas laborales.

Creativo:

- Adopta posturas flexibles ante las vías de solución a las tareas laborales
- Desarrollo de un pensamiento lógico, combinatorio que le permite aprender a pensar y a actuar con originalidad.
- Refleja un pensamiento divergente
- Muestra en la realización de las tareas laborales inventiva e ingeniosidad, a partir de construir estructuras complejas a partir de las simples
- Muestra curiosidad intelectual ante las tareas laborales asignadas.

Sensible:

- El reconocimiento de los problemas ambientales del contexto laboral agropecuario.
- Siente preocupación por resolver los problemas ambientales que se presentan durante el trabajo agrícola y pecuario.
- Mostrar estados de ánimo adecuados durante la solución de los problemas ambientales que se presentan en el trabajo agrícola y pecuario.
- Genera alternativas de solución a los problemas ambientales.

4. ¿Consideras que los profesores trabajan estas cualidades laborales durante la docencia y la inserción laboral que realizas como parte de tu proceso formativo? Sí ___ Nunca ___ A veces ___ (Marca con una X)

- De ser afirmativa la respuesta ¿Cuáles de ellas han trabajado? y ¿Cuáles son las vías que han empleado para desarrollarlas alternando la docencia y la inserción laboral?

1. _____

2. _____

3. _____

- De ser negativa o no saber la respuesta, argumenta por qué.

5. ¿Qué recomendaciones pudieras ofrecernos para mejorar tu formación laboral en la escuela?

RESULTADO

Pregunta 1. De 20 estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, 8 sí conocen sus tareas y ocupaciones para un 40,0%, mientras que 12 las conocen en parte para un 60,0%

Pregunta 2. De 20 estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, 8 sí se sienten motivados por el oficio que estudian para un 40,0% y 12 consideraron que en parte para un 60,0%

Pregunta 3.

- a) Cualidades laborales que poseen y no poseen los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria

(según sus criterios)

Comprometido Sí: <u>8 (40,0%)</u> No: <u>12 (60,0%)</u>	Laborioso Sí: <u>16 (80,0%)</u> No: <u>4 (20,0%)</u>
Organizado Sí: <u>16 (80,0%)</u> No: <u>4 (40,0%)</u>	Responsable Sí: <u>16 (80,0%)</u> No: <u>4 (20,0%)</u>
Creativo Sí: <u>2 (10,0%)</u> No: <u>18 (90,0%)</u>	Perseverante <u>2 (10,0%)</u> No: <u>18 (90,0%)</u>
Independiente Sí: <u>16 (80,0%)</u> No: <u>4 (20,0%)</u>	Sensible <u>4 (20,0%)</u> No: <u>16 (80,0%)</u>

Como se puede apreciar los propios estudiantes consideran que presentan insuficiencias en el desarrollo de cualidades laborales, que limitan el logro de una actuación positiva durante el cumplimiento de sus tareas y ocupaciones. No obstante, consideran ser organizados, responsables, laboriosos e independientes durante las actividades laborales agrícolas y pecuarias que realizan.

Pregunta 4. Tratamiento a las cualidades laborales desde la docencia y la inserción laboral en períodos de tiempos alternos por ciclos formativos laborales (criterio de los estudiantes)

Sí: 0 (0,0%) A veces: 6 (30,0%) Nunca: 14 (70,0%)

Los estudiantes consideraron que las cualidades laborales que más trabajan son: laborioso, responsable e independiente; sin embargo, las demás no siempre las trabajan durante las clases que les imparten y las prácticas de obtención de la calificación obrera.

Pregunta 5. Las recomendaciones que hicieron los estudiantes estuvieron dirigidas a la necesidad de reforzar el trabajo con las cualidades laborales creativo, perseverante y comprometido alternando la docencia y la inserción laboral en períodos de tiempos alternos por ciclos formativos, ya que primero reciben la docencia y al final es que van a realizar las prácticas laborales.

Anexo 5

Guía de observación a las actividades docentes y de inserción laboral concebidas durante el proceso formativo de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria

Indicador No.	Se observa	Se observa en parte	No se observa
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Indicadores:

1. Dominio de los contenidos agropecuarios a impartir.
2. Dominio de la caracterización psicopedagógica de los estudiantes.
3. Conocimientos sobre la concepción teórica de la formación laboral.
4. Planifica la docencia y/o la práctica de obtención de la calificación obrera (inserción laboral) de manera alternativa por ciclos formativos para el tratamiento a la formación laboral, al tener en cuenta la relación instrucción, educación y desarrollo y el diagnóstico de sus estudiantes.
5. Ejecuta métodos para el desarrollo de cualidades laborales alternando la docencia y la inserción laboral en periodos alternos por ciclos formativos desde la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.
6. Controla la marcha del proceso de formación laboral, a partir de la caracterización psicopedagógica de los estudiantes.
7. Evalúa la formación laboral del estudiante alternando la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales.

En el **indicador 1**:

El observador marcará **se observa** cuando:

- El profesor, tutor y especialista posee los contenidos agropecuarios suficientes y necesarios a impartir a los estudiantes.
- Posee un adecuado desarrollo de las habilidades profesionales que caracterizan al contenido agropecuario a impartir.
- Evidencia en su preparación un nivel científico actualizado del contenido agropecuario a impartir.

El observador marcará **se observa en parte** cuando incumple con al menos uno de los requisitos sugeridos con anterioridad.

En el **indicador 2**:

El observador marcará **se observa** cuando:

- Tiene caracterizado psicopedagógicamente a los estudiantes en el orden colectivo (conocimiento de la situación social del desarrollo).
- Domina las cualidades laborales a desarrollar en los estudiantes.
- Delimita la zona de desarrollo potencial de los estudiantes en el contexto individual, a partir de diagnosticar el estado del desarrollo de las cualidades laborales.

El observador marcará **se observa en parte** cuando incumple con al menos uno estos requisitos.

En el **indicador 3**:

El observador marcará **se observa** cuando:

- Domina el concepto de formación laboral.
- Domina los rasgos que caracterizan este proceso en la ETP.
- Domina las dimensiones, principios, regularidades de carácter teórico, así como las premisas y los contenidos que singularizan el carácter politécnico y laboral de la enseñanza técnica y profesional.

El observador marcará **se observa en parte** cuando incumple con al menos uno de estos requisitos.

En el **indicador 4**:

El observador marcará **se observa** cuando:

- Estructura en forma de sistema cada una de las actividades docentes y de inserción laboral.
- Tiene en cuenta el diagnóstico de sus estudiantes con énfasis en las cualidades laborales de su personalidad.
- Planifica la docencia y la inserción laboral a partir de garantizar una armónica y coherente relación entre la dimensión cognitiva – instrumental, afectivo – volitiva y reguladora de la personalidad del estudiante, a partir de gestar un proceso de desarrollo de cualidades laborales según el diagnóstico individual y colectivo.
- Organiza las actividades docentes y laborales de manera que estimula la comunicación profesor – tutor-especialista - alumno y alumno – alumno, mediante la socialización y lo experiencial – vivencial.
- Evidencia desde las potencialidades educativas del contenido agropecuario que transmite a sus estudiantes, el desarrollo de cualidades laborales alternando entre la docencia y la inserción laboral en períodos de tiempos alternos por ciclos formativos.
- Tiene en cuenta las concepciones teóricas de la formación laboral según lo establecido en el indicador 3.

El observador marcará **se observa en parte** cuando incumple con al menos dos de estos requisitos.

En el **indicador 5**:

El observador marcará **se observa** cuando:

- El tratamiento a la actividad docente y de inserción laboral desde la relación instrucción, educación y desarrollo.
- El tratamiento al desarrollo cualidades laborales: responsable, organizado, laborioso, flexible, independiente, perseverante, comprometido, sensible y creativo, del estudiante alternando la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales.
- El tratamiento a la educación económica y ambiental de los estudiantes.
- El tratamiento al carácter politécnico y laboral de la enseñanza.

- El uso de las TIC (software educativos, vídeos, la computación, entre otros siempre que existan medios de enseñanza que se puedan usar en la materia que se imparte).

El observador marcará **se observa en parte** cuando incumple con al menos dos de estos requisitos.

En el **indicador 6**:

El observador marcará **se observa** cuando:

- Atiende durante la clase, las diferencias individuales de los estudiantes, según el desarrollo de las cualidades laborales.
- Planifica horarios de consulta para la atención diferenciada de sus estudiantes, en los cuales le da tratamiento al desarrollo de las cualidades laborales que tienen afectadas.
- Ubica el trabajo en equipos por parejas de equilibrio.

El observador marcará **se observa en parte** cuando incumple con al menos dos de estos requisitos.

En el **indicador 7**:

El observador marcará **se observa** cuando:

- Evalúa a los estudiantes a partir de incorporar las cualidades laborales que van desarrollando de manera alternativa entre la docencia y la inserción laboral en períodos de tiempo alternos por ciclos formativos.
- Tiene en cuenta el diagnóstico individual y colectivo de los estudiantes.
- Estimula la autoevaluación y la coevaluación estudiantil.
- Cumple con las funciones de la evaluación: instructiva, educativa y de control.
- Toma decisiones cooperadas con sus estudiantes, a partir del efecto de resonancia de la evaluación, que permitan mejorar las estrategias concebidas para el desarrollo de cualidades laborales.

El observador marcará **se observa en parte** cuando incumple con al menos dos de estos requisitos.

RESULTADO

Se observaron 20 actividades docentes y de inserción laboral, cuyo resultado se muestra a continuación:

Tabla 1. Tratamiento a la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria durante las actividades docentes y de inserción laboral.

Indicador No.	Se observa	Se observa en parte	No se observa
1	20 (100,0%)	-	-
2	1 (5,0%)	11 (55,0%)	8 (40,0%)
3	2 (10,0%)	12 (60,0%)	6 (30,0%)
4	2 (10,0%)	9 (45,0%)	9 (45,0%)
5	-	8 (40,0%)	12 (60,0%)
6	-	8 (40,0%)	12 (60,0%)
7	-	8 (40,0%)	12 (60,0%)

Como se aprecia en la tabla 1 la observación realizada se comportó de la manera siguiente:

- El dominio de los contenidos agropecuarios a impartir se observó en las 20 actividades observadas (clases y prácticas de obtención de la calificación obrera) para un 100,0%.
- El dominio de la caracterización psicopedagógica de los estudiantes se observó en 1 actividad para un 5,0%; en 11 se observó en parte para un 55,0%; mientras que en 8 no se observó para un 40,0%.
- Los conocimientos sobre la concepción teórica de la formación laboral en la ETP se observó en 2 actividades para un 10,0%; en 12 se apreció en parte para 60,0%; mientras que en 6 no se observó para un 30,0%.
- En dos actividades se planificó la docencia y/o la práctica de obtención de la calificación obrera (inserción laboral) de manera alternativa por ciclos formativos para el tratamiento a la formación laboral, al tener en cuenta la relación instrucción, educación y desarrollo y el diagnóstico de sus estudiantes, en 9 se hizo en parte para un 45,0%; mientras que en 9 no se hizo para un 45,0%.
- En ninguna actividad se apreció la ejecución de métodos para el desarrollo de cualidades laborales alternando la docencia y la inserción laboral en períodos alternos por ciclos formativos desde la unidad de lo instructivo, lo

educativo y lo desarrollador; en 8 de ellas se observó en parte para un 40,0%; mientras que en 12 no se observó para un 60,0%.

- En ninguna actividad se controló la marcha del proceso de formación laboral, a partir de la caracterización psicopedagógica de los estudiantes; en 8 de ellas se observó en parte para un 40,0%; mientras que en 12 no se observó para un 60,0%
- En ninguna actividad se evaluó la formación laboral del estudiante alternando la docencia y la inserción laboral por ciclos formativos laborales; en 8 de ellas se observó en parte para un 40,0%; mientras que en 12 no se observó para un 60,0%

Anexo 6

Prueba pedagógica de entrada

Objetivo: diagnosticar el estado de la formación laboral en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.

Nombre y apellidos: _____ No. _____

Tarea a realizar:

Montar el compost en el organopónico “La Taberna” del municipio de Holguín garantizando el cuidado y conservación del medio ambiente, así como el ahorro de recursos materiales e insumos, que contribuya a mejorar la estructura química, biológica y física del suelo.



Figura 2. Organopónico

- a) ¿Cuáles son los problemas profesionales más frecuentes que se manifiestan durante el montaje del compost en el organopónico “La Taberna”?
- b) ¿Qué método tecnológico agropecuario emplearías para su solución? Argumente desde el punto de vista técnico, económico, ambiental y social.
- c) Ejecuta el método tecnológico para el montaje del compost en el organopónico “La Taberna” seleccionado por ti.
- d) ¿Qué alternativas innovadoras incorporarías a los métodos tecnológicos agropecuarios que se emplean para el montaje del compost en el organopónico “La Taberna”, que contribuya a mejorar la estructura química, biológica y física del suelo? Argumente desde el punto de vista técnico, económico, ambiental y social.

Indicadores para la evaluación de la formación laboral:

1. Interpreta la carta de instrucción tecnológica.

2. Caracteriza la diversidad de métodos tecnológicos agropecuarios que se emplean para el montaje del Compost.
3. Selecciona con criterio técnico, económico, ambiental y social el método tecnológico agropecuario a emplear para el montaje del Compost
4. Ejecuta el método tecnológico agropecuario seleccionado para el montaje del Compost con criterio técnico, económico, ambiental y social.
5. Evalúa desde el punto de vista económico, ambiental, técnico y social el trabajo realizado.
6. Demuestra cualidades laborales: comprometido, organizado, responsable, laborioso, perseverante, independiente, flexible, sensible y creativo durante la interpretación, caracterización, selección, ejecución y evaluación de los métodos tecnológicos agropecuarios de montaje del compost.

Se evalúa la formación laboral **muy favorable (MF)** cuando cumple con todos los indicadores

Se evalúa la formación laboral **favorable (F)** cuando cumple con los indicadores 1, 2, 3, 4 y muestra insuficiencias en el indicador 5, en específico en la evaluación desde lo social.

Demuestra cualidades laborales: organizado, independiente, responsable, laborioso, sensible y creativo durante el montaje del compost y manifiesta ciertas dificultades en el compromiso y la perseverancia en la realización de dicho proceso.

Se evalúa la formación laboral **poco favorable (PF)** cuando cumple los indicadores 1, 2 y 3 y muestra insuficiencias en la ejecución del método tecnológico agropecuario seleccionado con criterio técnico, económico, ambiental y social, expresa dificultades en la evaluación desde el punto de vista económico, ambiental, técnico y social la calidad del trabajo realizado.

Demuestra cualidades laborales: independiente, responsable, organizado y laborioso y manifiesta insuficiencias en las restantes cualidades: flexible, creativo, sensible, comprometido y perseverante durante el montaje del compost en el organopónico.

Cuando no se cumplen con los indicadores establecidos para la categoría de Poco Favorable, se considerará la formación laboral en el estudiante **desfavorable (D)**

RESULTADO

Tabla 2. Estado de la formación laboral en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria

Evaluación	Cantidad	Por ciento (%)
Muy Favorable (MF)	0	0,0%
Favorable (F)	4	20,0%
Poco Favorable (PF)	10	50,0%
Desfavorable (D)	6	30,0%

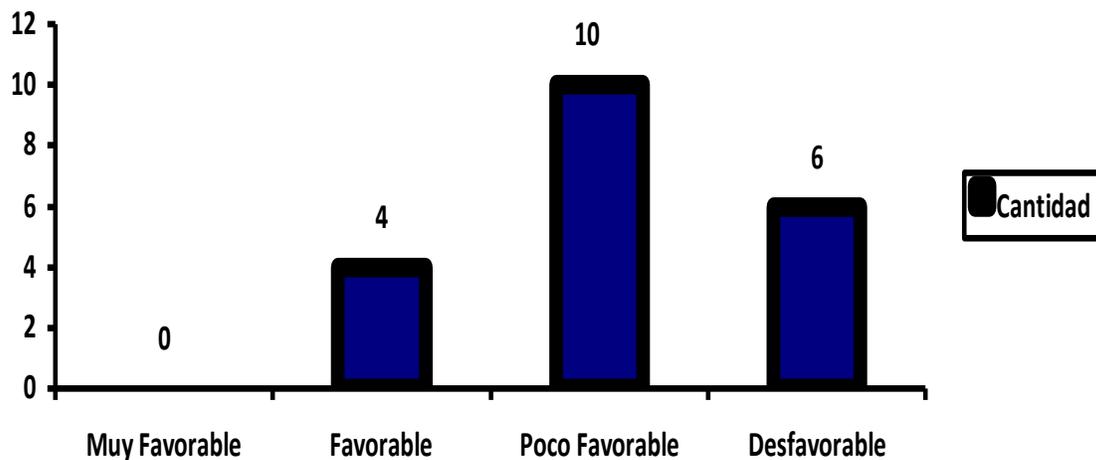


Figura 1. Estado de la formación laboral en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria

Como se aprecia, de una muestra de 20 estudiantes, 4 alcanzaron una evaluación favorable para un 20,0%; 10 fueron evaluados de poco favorable para un 50,0% y 6 se consideraron desfavorable para un 30,0% .

Anexo 7

Prueba pedagógica de salida

Objetivo: diagnosticar el estado de la formación laboral en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria.

Nombre y apellidos: _____ No. _____

Tarea a realizar:

Mantener el compost en el organopónico de Mayabe del municipio de Holguín garantizando el cuidado y conservación del medio ambiente, así como el ahorro de recursos materiales e insumos, que contribuya a mejorar la estructura química, biológica y física del suelo.



Figura 6. Compost

- ¿Cuáles son los problemas profesionales más frecuentes que se manifiestan durante el volteo y control de humedad y temperatura? Argumente.
- ¿Qué método tecnológico agropecuario emplearías para el mantenimiento del compost que garantice un correcto volteo, así como el control de la temperatura y la humedad? Argumente desde el punto de vista técnico, económico, ambiental y social.
- Ejecuta el método tecnológico para el mantenimiento del compost en el organopónico de Mayabe.
- ¿Qué alternativas innovadoras incorporarías a los métodos tecnológicos agropecuarios que se emplean para el mantenimiento del compost en el organopónico de Mayabe, que contribuya a mejorar la calidad del humus de compost obtenido? Argumente desde el punto de vista técnico, económico, ambiental y social.

Indicadores para la evaluación de la formación laboral:

1. Interpreta la carta de instrucción tecnológica.
2. Caracteriza la diversidad de métodos tecnológicos agropecuarios que se emplean para el mantenimiento del Compost.
3. Selecciona con criterio técnico, económico, ambiental y social el método tecnológico agropecuario a emplear para el mantenimiento del Compost
4. Ejecuta el método tecnológico agropecuario seleccionado para el mantenimiento del Compost con criterio técnico, económico, ambiental y social.
5. Evalúa desde el punto de vista económico, ambiental, técnico y social el trabajo realizado.
6. Demuestra cualidades laborales: comprometido, organizado, responsable, laborioso, perseverante, independiente, flexible, sensible y creativo durante la interpretación, caracterización, selección, ejecución y evaluación de los métodos tecnológicos agropecuarios de mantenimiento del compost.

Se evalúa la formación laboral **muy favorable (MF)** cuando cumple con todos los indicadores

Se evalúa la formación laboral **favorable (F)** cuando cumple con los indicadores 1, 2, 3, 4 y muestra insuficiencias en el indicador 5, en específico en la evaluación desde lo social.

Demuestra cualidades laborales: organizado, independiente, responsable, laborioso, sensible y creativo durante el montaje del compost y manifiesta ciertas dificultades en el compromiso y la perseverancia en la realización del mantenimiento del compost.

Se evalúa la formación laboral **poco favorable (PF)** cuando cumple los indicadores 1, 2 y 3 y muestra insuficiencias en la ejecución del método tecnológico agropecuario seleccionado con criterio técnico, económico, ambiental y social, expresa dificultades en la evaluación desde el punto de vista económico, ambiental, técnico y social la calidad del trabajo realizado.

Demuestra cualidades laborales: independiente, responsable, organizado y laborioso y manifiesta insuficiencias en las restantes cualidades: flexible, creativo, sensible, comprometido y perseverante durante el mantenimiento del compost en el organopónico.

Cuando no se cumplen con los indicadores establecidos para la categoría de Poco Favorable, se considerará la formación laboral en el estudiante **desfavorable (D)**

RESULTADO DE LA PRUEBA PEDAGÓGICA DE SALIDA (Anexo 7, continuación)

Tabla 5. Estado de la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria (enero de 2018)

(luego de aplicada la estrategia)

Evaluación	Cantidad	Por ciento (%)
Muy Favorable (MF)	4	20,0%
Favorable (F)	9	45,0%
Poco Favorable (PF)	4	20,0%
Desfavorable (D)	3	15,0%

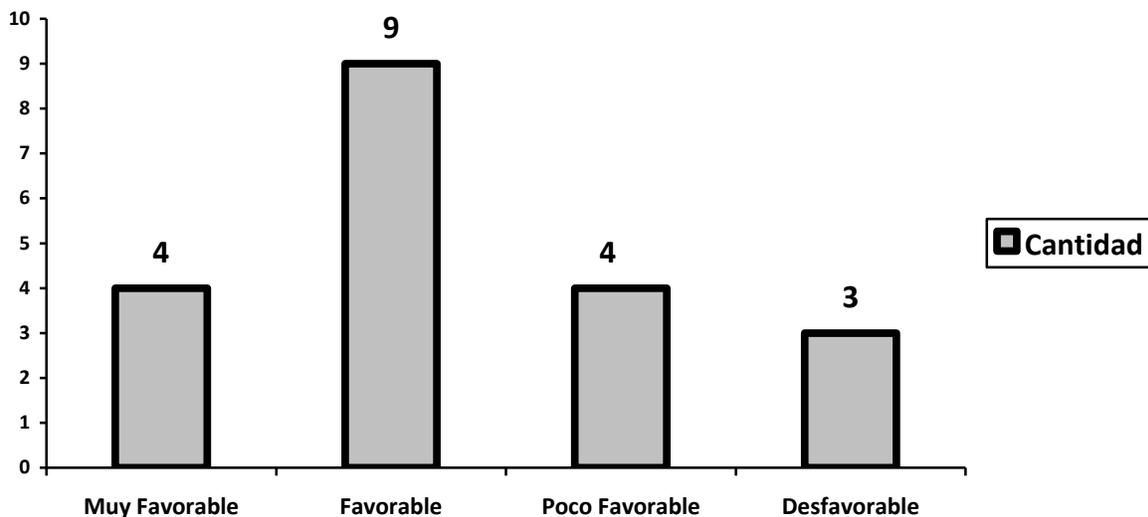


Figura 7. Estado de la formación laboral en los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria luego de aplicada la estrategia (mes de enero de 2018)

Anexo 8

Prueba de los Signos. Metodología para su aplicación (Según Moráquez, 2006).

A continuación se presenta la metodología que se aplica en esta prueba:

1. Se aplica la prueba pedagógica de entrada (antes) y de salida (después)
2. Se tabulan las calificaciones obtenidas (antes y después)
3. Se codifican los signos (+), (-) y el (0) en la forma siguiente:
 - ❖ si un estudiante al inicio evidencia una formación laboral de favorable y en la prueba de salida evidencia una formación laboral muy favorable, se codifica con el signo de (+)
 - ❖ si un estudiante al inicio evidencia una formación laboral favorable y al final se mantiene igual, se codifica con el valor (0)
 - ❖ si un estudiante al inicio evidencia una formación laboral favorable y al final desciende al nivel de poco favorable se codifica con el signo (-)
4. Determinar la cantidad de signos negativos (R-) según la codificación realizada en el paso 3.
5. Precisar el grado de confianza asumido en la determinación del tamaño de la muestra (α):
Para un 90% $\alpha = 0,10$; para un 95% $\alpha = 0,05$; (recomendado en investigaciones pedagógicas); para un 99% $\alpha = 0,01$;
6. Seleccionar en la tabla 6 que se muestra a continuación el valor recomendado para la cantidad de signos negativos determinado en el paso 4 (R_{tab}), teniendo en cuenta los criterios siguientes:
 - ❖ Se resta a la muestra (n), la cantidad de estudiantes que se codificaron con el valor de (0); por ejemplo si la muestra es de 20 estudiantes y a cuatro de ellos se codificó con el valor de 0 (0); entonces el valor (N) es de 16 ya que: $N = n - R(0)$
 - ❖ Con el valor de N y α (grado de significación) seleccionado en el paso 5, se selecciona a R_{tab}
7. Aplicar la condición siguiente:
 - ❖ Si $R > R_{tab}$; entonces se ACEPTA a H_0 y se RECHAZA a H_1
 - ❖ Si $R \leq R_{tab}$; entonces se ACEPTA a H_1 y se RECHAZA a H_0
8. Interpretar el resultado, demostrando con ello si se cumple o no la hipótesis de la investigación.

Tabla 6. Valores admisibles estandarizados.

Número	Grado de significación (α)			
	0,01	0,05	0,1	0,25
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	0
4	---	---	---	0
5	---	0	0	0
6	---	0	0	1
7	0	1	0	1
8	0	1	1	1
9	0	1	1	2
10	0	1	1	2
11	0	1	2	3
12	1	2	2	3
13	1	2	3	3
14	1	2	3	4
15	2	3	3	4
16	2	3	4	5
17	2	4	4	5
18	3	4	5	6
19	3	4	5	6
20	3	5	5	6
21	4	5	6	7
22	4	5	6	7
23	4	6	7	8
24	5	6	7	8
25	5	7	7	9
26	6	7	8	9
27	6	7	8	9
28	6	8	9	10
29	7	8	9	10
30	7	9	10	11

Anexo 9

Comparación de la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria (septiembre de 2017) y después (enero de 2018) de aplicada la estrategia.

Tabla 7. Comparación del estado de la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria, antes (septiembre de 2017) y después (enero de 2018) de aplicada la estrategia.

Formación Laboral como Agropecuario

Número	Antes	Después	Codificación
1	Poco Favorable (PF)	Favorable (F)	+
2	Poco Favorable (PF)	Favorable (F)	+
3	Favorable (F)	Muy Favorable (MF)	+
4	Poco Favorable (PF)	Favorable (F)	+
5	Desfavorable (D)	Desfavorable (D)	0
6	Favorable (F)	Muy Favorable (MF)	+
7	Poco Favorable (PF)	Poco Favorable (PF)	0
8	Poco Favorable (PF)	Favorable (F)	+
9	Favorable (F)	Muy Favorable (MF)	+
10	Desfavorable (D)	Poco Favorable (PF)	+
11	Poco Favorable	Favorable (F)	+
12	Poco Favorable (PF)	Desfavorable (D)	-
13	Desfavorable (D)	Poco Favorable (PF)	+
14	Poco Favorable (PF)	Desfavorable (D)	-
15	Poco Favorable (PF)	Favorable (F)	+
16	Poco Favorable (PF)	Poco Favorable (PF)	0
17	Poco Favorable (PF)	Favorable (F)	+
18	Desfavorable (D)	Favorable (F)	+
19	Desfavorable (D)	Favorable (F)	+
20	Poco Favorable (PF)	Muy Favorable (MF)	+

Cantidad de estudiantes con signo (+): 15

Cantidad de estudiantes que se mantuvieron igual (0): 3

Cantidad de estudiantes con signo negativo: 2

Anexo 10

Estado de la formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria antes y después de aplicada la estrategia (datos generales)

Tabla 8. Formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria antes y después de aplicada la estrategia (datos generales)

Formación laboral	Septiembre de 2017		Enero de 2018	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Muy Favorable	0	0,0%	4	20,0%
Favorable	3	15,0%	9	45,0%
Poco Favorable	12	60,0%	4	20,0%
Desfavorable	5	25,0%	3	15,0%

En el gráfico siguiente se muestra la comparación realizada:

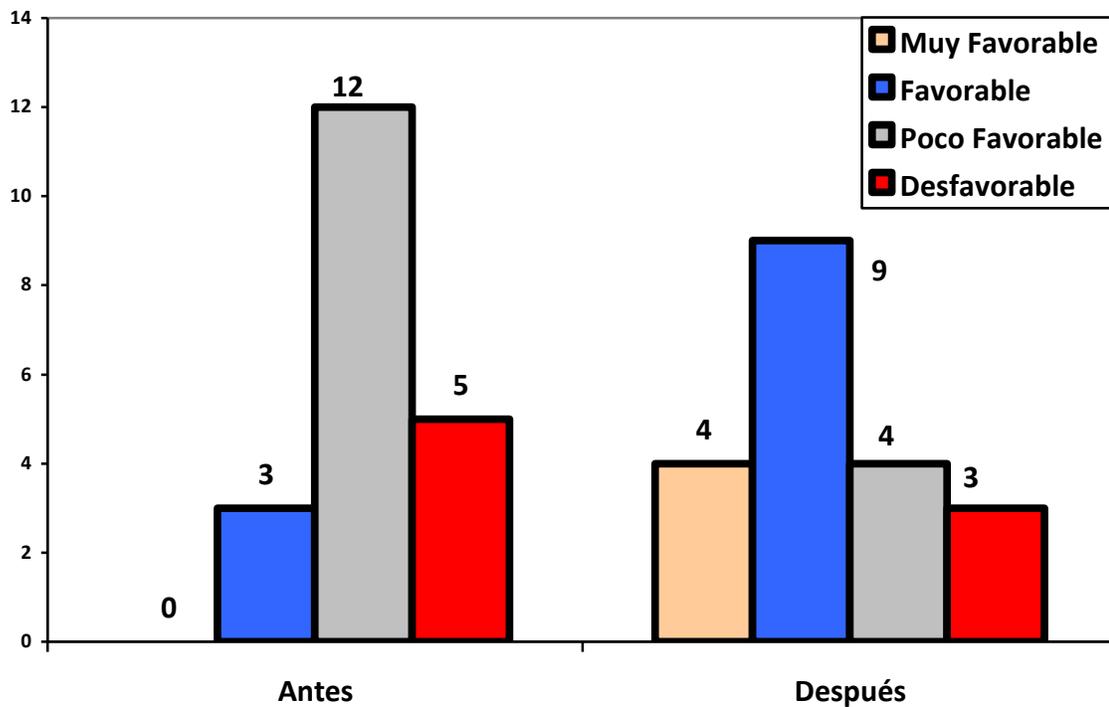


Figura 8. Formación laboral de los estudiantes de Obrero Calificado en Agropecuaria antes y después de aplicada la estrategia.