

## **EL DESARROLLO DE LA FORMACIÓN LABORAL DUAL DEL ESTUDIANTE TÉCNICO MEDIO EN ELECTRICIDAD**

### **DEVELOPMENT OF DUAL VOCATIONAL TRAINING FOR STUDENTS IN THE MID-LEVEL ELECTRICITY TECHNICIAN PROGRAM**

Yoanka González Rodríguez. [yoankagonzalezrodriguez@gmail.com.cu](mailto:yoankagonzalezrodriguez@gmail.com.cu). Universidad de Holguín, Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9702-65>

Reymundo Escobar Lorenzo. [reylor@uho.edu.cu](mailto:reylor@uho.edu.cu). Universidad de Holguín, Cuba  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1216-5502>

Alexander Salgado Verdecia. [asverdecia@uho.edu.cu](mailto:asverdecia@uho.edu.cu). Universidad de Holguín, Cuba  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2702-6097>

**Fecha de recepción: 20 de mayo de 2025**

**Fecha de aceptación: 25 de junio de 2025**

#### **RESUMEN**

Se elaboró una estrategia para el desarrollo de la formación laboral dual de Técnico Medio en Electricidad sustentado en un modelo de formación laboral dual donde se conjugan docencia e inserción laboral para el cumplimiento de sus tareas y ocupaciones. En la investigación se aplicaron métodos de investigación tales como la observación, entrevistas y encuestas, análisis-síntesis, revisión de documentos, enfoque sistémico, pruebas pedagógicas y el pre experimento pedagógico para constatar la hipótesis de la investigación. Los resultados obtenidos mediante la implementación de la estrategia dan muestra de la pertinencia y las transformaciones positivas alcanzadas en docentes, tutores y estudiantes, lo que permite elevar la calidad en la formación de las cualidades laborales de los Técnico medio en Electricidad del municipio Holguín.

**PALABRAS CLAVES:** habilidades profesionales; prácticas laborales; desempeño laboral; cualidades laborales

## **ABSTRACT**

This study proposes developing a dual vocational training for students in the mid level electricity technician program based on a dual labor formation model in which teaching and work are implemented together allowing to fulfill their tasks and responsibilities. To fulfill the purpose, methods such as observation, interviews, and surveys, analysis-synthesis, inductive-deductive reasoning, document review and systemic approach, pedagogical tests and the pedagogical pre-experiment were applied to verify the research hypothesis. The results obtained through the implementation of the strategy shows its relevance and positive transformation achieved on teachers, students, and tutors, which contribute to improving the quality on training the professional skills of mid-level electricity technicians in the municipality.

**KEYWORDS:** professional skills; labor training; labor performance; labor qualities

## **INTRODUCCIÓN**

La Enseñanza Técnica y Profesional (en lo adelante ETP) desde sus inicios surge con el fin de dar solución a los problemas de la sociedad a través de la formación de profesionales competentes. Sus planes de estudios y programas de las diversas especialidades se fueron modificando según las necesidades sociales y las transformaciones tecnológicas, con la finalidad de generar habilidades técnicas en los estudiantes para el trabajo (Tapia, 2022). La pertinencia de dicha modalidad ofrece información sustancial que prepara a los estudiantes para el mundo laboral, incrementando de forma considerable sus competencias técnicas y vocación (Barbotó et al., 2024).

Las políticas educativas consideran importante revisar frecuentemente los contenidos educativos, con miras a integrar un plan de estudios que atienda los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales en la formación profesional ante la demanda de un entorno dinámico y cambiante (Olán & García, 2022).

El modelo cubano de Educación Técnica y Profesional compartida escuela politécnica-entidad laboral, que fundamenta la formación de los profesionales de nivel medio en la actualidad, demanda de una revisión de su proyección didáctico-metodológica del proceso formativo, en tanto el contexto laboral gana más protagonismo cada día en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje (Aguilar et al., 2021).

Es por ello que en la actualidad se nombra, por el Tercer Perfeccionamiento de la Educación en Cuba, como Nivel de Enseñanza Técnica y Profesional (NETP) y se asume como misión: 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. Surgen nuevos planes de estudios y programas acorde con las nuevas necesidades sociales.

La especialidad Electricidad comienza a regirse por la Resolución Ministerial 92 del 2023. En este plan, el egresado de Técnico Medio en Electricidad tiene como encargo social cubrir la demanda de técnicos electricistas en el campo electroenergético en tres sectores básicos de la sociedad: residencial, industrial y sistema electroenergético nacional; cada uno con sus especificidades propias, aunque sin fronteras plenamente definidas, la cual exige que se desarrolle un proceso pedagógico profesional con calidad que permita que los estudiantes aprendan con rapidez y precisión a resolver problemas profesionales que se manifiestan en los procesos de la instalación, diseño y reparación (Torres et al., 2020).

La educación técnica y tecnológica amplía las oportunidades de ingresar al mercado de trabajo de forma cualificada en todos los niveles socioeconómicos (Romero & Franco, 2022).

En correspondencia con lo planteado y según las necesidades sociales de la formación del Técnico Medio en Electricidad, se realizó un estudio diagnóstico al estado de la formación laboral de los estudiantes de esta especialidad en el

Centro Politécnico Luis de Faria Garayalde del municipio de Holguín lo que permitió constatar las insuficiencias siguientes:

- ✓ Insuficiente desarrollo de habilidades profesionales de los estudiantes en la explotación de los equipos y sistemas eléctricos que aparecen en las entidades laborales.
- ✓ Insuficiente desarrollo de las cualidades laborales: creativo, sensible, comprometido, perseverante e innovador durante la realización de las actividades laborales.

Los resultados del diagnóstico del estado de la formación laboral de los estudiantes de Técnico Medio en la especialidad de Electricidad en el municipio Holguín, hicieron pertinente realizar un análisis epistemológico relacionado con el tratamiento a la formación laboral en esta especialidad.

En la concepción de formación laboral para la ETP, establecida por Martínez (2014) del Centro de Estudios para la formación laboral y las tesis realizadas por Concepción, Betancourt & Figueredo (2015); González & Alonso (2016); Rodríguez (2007); Sánchez et al. (2018); Núñez (2019) y Santiesteban & Betancourt (2020), se evidencian resultados de la formación laboral de los estudiantes técnicos medios y obreros calificados, que facilitan las labor de los docentes para la formación de cualidades laborales en los educandos, aun así no se profundiza en el estudio de la formación laboral del Técnico Medio en Electricidad en un proceso formativo donde se conjuguen docencia e inserción laboral para dar solución a un problema social.

La investigación pone al descubierto que existe una contradicción que se establece entre la formación laboral que los estudiantes deben adquirir en los diferentes contextos de la institución educativa y sus aulas anexas y las exigencias para su desempeño laboral en las entidades laborales como futuros puestos laborales; lo cual revela que en la actualidad no se evidencia un proceso integrador entre los componentes pedagógico y tecnológico durante el desarrollo del proceso de formación laboral que facilite una eficiente preparación científico-

técnico de los estudiantes (Leyva, Mendoza & Batista, 2020; Garzón, 2022), para enfrentar el desarrollo acelerado de la ciencia y la técnica según las exigencias del contexto laboral que existe en las entidades laborales y las exigencias de la sociedad para el desarrollo, evidenciando además que la práctica laboral, en la Educación Técnica y Profesional, constituye una de las nuevas modalidades de la enseñanza práctica que mayor nivel de confusión genera en directivos, docentes y especialistas de las entidades laborales (Mena et al., 2019).

Los resultados obtenidos evidenciaron la pertinencia de investigar como problema científico las insuficiencias en la formación laboral del estudiante de Técnico Medio en Electricidad, que limitan el cumplimiento de sus tareas y ocupaciones. En consecuencia, la investigación se plateó como objetivo elaborar una estrategia para el desarrollo de la formación laboral dual de Técnico Medio en Electricidad, sustentado en un modelo de formación laboral dual donde se conjuguen docencia e inserción laboral, que contribuya al cumplimiento de sus tareas y ocupaciones.

## **DESARROLLO**

Un rasgo distintivo del proceso de formación del Técnico Medio en Electricidad 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 las industrias, centros de producción e instituciones del estado por ciclos formativos laborales, como establece el plan de estudio y lo exige el Tercer Perfeccionamiento de la Educación.

Esta aspiración se ve afectada por las deficiencias detectadas en el desarrollo de la investigación mediante el diagnóstico que dificultan el objetivo de lograr la formación de un trabajador competente como aquel que realiza con calidad, eficiencia, eficacia, creatividad, emprendimiento, trabajo en equipo y liderazgo, una actividad laboral o conjunto de ellas en un contexto académico, laboral,

comunitario y/o familiar, en la que demuestra a través de su desempeño una formación jurídica, ideológica, económica, energética, ambiental, científica, tecnológica, de dirección (gestión) y básica general e integral que le permitirá lograr las metas, objetivos, solucionar un problema (social o profesional) y/o producir bienes materiales y servicios factibles y pertinentes para atender las necesidades humanas de carácter individual y/o colectivo (Alonso et al., 2023).

Para el estudio se contó con una La población compuesta por 34 docentes, 30 especialistas de la producción y 64 estudiantes de la especialidad Técnico Medio en Electricidad del Centro Luis de Feria Garayalde del municipio de Holguín. En el estudio realizado fue seleccionada una muestra aleatoria formada por 17 docentes, 14 especialistas de la producción y 40 estudiantes de primer año de Técnico Medio en Electricidad, en un ciclo de formación de tres años, teniendo en cuenta las características de las asignaturas del año y el nivel de experiencia en la carrera y la profesión de los profesores y especialistas de la producción que fueron seleccionados, los que podían realizar un mayor aporte a la investigación.

Los métodos científicos empleados para la elaboración de la estrategia fueron los siguientes:

Entrevistas y encuestas para diagnosticar el estado actual de la formación laboral en los estudiantes de Técnico Medio en Electricidad; la observación para constatar el comportamiento del proceso de formación laboral de los estudiantes durante la conjugación de la docencia e inserción laboral; el histórico-lógico para analizar el comportamiento de la evolución histórica de la especialidad de Técnico Medio en Electricidad y determinar la tendencia de su desarrollo; sistémico-estructural-funcional para la elaboración de la estrategia teniendo en cuenta los componentes, así como sus relaciones de coordinación y subordinación; 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; las 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; análisis porcentual para interpretar los datos obtenidos en la investigación y la prueba de los signos para constatar la hipótesis de la investigación.

La estrategia se ha diseñado para aplicarla en un ciclo formativo de tres años y se comienza por el primer año de la especialidad Técnico Medio en Electricidad. Su misión es capacitar directamente a todos los integrantes del colectivo pedagógico en las concepciones de los contextos de actuación, para garantizar su desempeño laboral de los estudiantes en todos los escenarios de actuación, y el cumplimiento de sus tareas y ocupaciones una vez egresado.

*La estructura didáctica de las direcciones de la estrategia se asume de la propuesta por Mc Pherson (1997).*

Aspectos de la estructura didáctica

Organizativos: preparación del personal docente, especialistas, tutores y estudiantes para la implementación y seguimiento de la estrategia.

Metodológicos: precisión de los objetivos del proceso de formación en el año de estudio; formación laboral dual de los estudiantes sobre la base del desempeño laboral en los diversos contextos de actuación; incorporación del contenido de la actividad laboral dual en función de la formación laboral a partir de dos premisas del perfil ocupacional del técnico; enfoque del trabajo de las asignaturas de manera integral.

Evaluativo: evaluación sistemática del proceso de incorporación de la actividad laboral dual en los diferentes contextos de actuación del Técnico Medio en la especialidad de Electricidad.

Direcciones concebidas en la estrategia orientada al desarrollo de la formación laboral dual del estudiante Técnico Medio en la especialidad de Electricidad.

Objetivo General:

Transformar progresivamente los estilos de dirección del proceso de formación laboral de los estudiantes Técnico Medio en la especialidad de Electricidad, con

incidencia en la formación laboral dual para el cumplimiento de sus tareas y funciones; sobre la base de una mayor efectividad de las acciones para la planificación, orientación, organización, ejecución, evaluación y control del trabajo metodológico del colectivo pedagógico, con atención al principio de la dualidad del proceso de formación laboral en los diversos contextos de actuación

En aras de contribuir al desarrollo del proceso de formación laboral dual del estudiante Técnico Medio en la especialidad de Electricidad, atendiendo a las insuficiencias referidas, se determinaron las principales direcciones a trabajar:

- ✓ Capacitación de los profesores guías coordinadores de la especialidad Técnico Medio Electricidad.
- ✓ Entrenamiento a los docentes del colectivo pedagógico de cada año de la especialidad Técnico Medio en Electricidad.
- ✓ Capacitación a los dirigentes de las organizaciones juveniles de cada año de la especialidad Técnico Medio en Electricidad.
- ✓ Capacitación de los especialistas de las entidades laborales que intervienen en el proceso formativo de los estudiantes Técnico Medio en la especialidad de Electricidad.

Las direcciones mencionadas, permitieron incidir mediante acciones metodológicas sobre las insuficiencias identificadas en esta investigación, contribuyendo al mejoramiento del proceso de formación laboral dual de los estudiantes Técnico Medio en la especialidad de Electricidad.

Todas las direcciones de trabajo se estructuraron con su objetivo, fundamentación, acciones, vías de ejecución y responsable. Estableciendo una lógica para su inserción y aplicación en la institución educativa seleccionada.

La dirección de Capacitación de los profesores guías coordinadores de la especialidad Técnico Medio Electricidad fue dirigida a capacitar a los profesores guías coordinadores de la especialidad Técnico Medio Electricidad en la dirección del trabajo metodológico, en función del desarrollo del proceso de formación



laboral dual a partir de la integración de las diferentes asignaturas, talleres y aulas anexas del nivel.

El Entrenamiento a los docentes del colectivo pedagógico de cada año de la especialidad Técnico Medio en Electricidad como segunda dirección estuvo encaminado a preparar a los docentes del colectivo pedagógico de cada año para la transformación progresiva de sus modos de actuaciones en función del mejoramiento del proceso de formación laboral dual de los estudiantes de la especialidad Técnico Medio en Electricidad, a partir de la interdisciplinariedad de las mismas y su profesionalización.

La Capacitación a los dirigentes de las organizaciones juveniles de cada año de la especialidad Técnico Medio en Electricidad como tercera dirección fue dirigida a Capacitar a los presidentes de grupos y Secretarios del Comité de Base en la dirección del programa de emulación para las transformaciones progresivas de sus modos de actuación, en función del mejoramiento del proceso de formación laboral dual a partir de la unidad de los agentes y agencias que intervienen en el proceso y los integrantes del colectivo pedagógico.

Por su parte la cuarta dirección, Capacitación de los especialistas de las entidades laborales que intervienen en el proceso formativo de los estudiantes Técnico Medio en la especialidad de Electricidad, permitió preparar a los especialistas del colectivo laboral de las entidades laborales para la transformación progresiva de sus modos de actuaciones en función del proceso de formación laboral dual de los estudiantes Técnico Medio de la especialidad de Electricidad, a partir de los contenidos comprendidos en el plan de estudio para garantizar el cumplimiento de tareas y funciones del perfil ocupacional del técnico.

La aplicación de las acciones previstas en cada una de las direcciones con el personal seleccionado en la muestra hizo posible que, durante la intervención, fueran realizados algunos ajustes que favorecieron la propuesta, con el objetivo de lograr mayores resultados en la formación de cualidades laborales en los

estudiantes, que a su vez contribuyeran al desarrollo de acciones de emprendimiento (Bravo et al., 2021). El personal profesional de las empresas, realizó aportes significativos a partir de su experiencia y el trabajo con los estudiantes durante la práctica laboral.

Para la validación de la propuesta fueron seleccionados 21 especialistas como expertos, dentro de los que se encontraban metodólogos del área de ETP de la Dirección Provincial de Educación, Metodólogos del área de ETP de la Dirección Municipal de Educación, profesores guías de la especialidad Electricidad, jefes de áreas de la especialidad de Electricidad y tutores de las entidades laborales implicados en el proceso de formación; así como, otros profesores del Centro politécnico Luis de Feria Garayalde con experiencia en el campo de la docencia y la investigación.

La utilización del Modelo Matemático Torgerson permitió operacionalizar las variables a emplear como son las premisas, su contenido y consideraciones pedagógicas para medir variables y se empleó el Método Delpfi, todos los seleccionados mostraron un alto coeficiente de competencia (K).

Las principales inquietudes estuvieron dadas en lo fundamental:

- ✓ En el nivel de expectativa respecto a la gestión pedagógica de los profesores y los estudiantes.
- ✓ Cómo favorecer la capacidad de motivación de los profesores y tutores de las entidades laborales y motivar a sus estudiantes, en función de que éstos jueguen un papel protagónico en el proceso de formación laboral dual.
- ✓ Cómo lograr la atención a la individualidad de los profesores, tutores de las entidades laborales, especialistas y estudiantes para desarrollar una concepción de formación laboral efectiva durante el proceso de formación laboral dual (personal, emocional, intelectual y tecnológico).

La propuesta fue validada a través de la aplicación de los métodos científicos: pre experimento pedagógico, prueba pedagógica y criterio de expertos los cuales de forma general evidenciaron las transformaciones cualitativas alcanzadas en el proceso de formación de los estudiantes Técnico Medio en la especialidad de Electricidad, entre las que se pudieron constatar:

- ✓ En las actividades docentes y de inserción laboral se observó un incremento de las acciones dirigidas a la relación instrucción, educación, desarrollo y tecnología según las necesidades de la entidad laboral.
- ✓ Incorporación al modelo del profesional de las cualidades laborales a desarrollar en el estudiante, así como sus rasgos de manifestación en función de su perfil ocupacional.
- ✓ La implementación de la formación laboral dual que logró sensibilizar a docentes, tutores y especialistas para transformar al proceso de formación.
- ✓ Se diseñaron tareas laborales para las evaluaciones teniendo en cuenta el comportamiento de las cualidades laborales.
- ✓ Se estableció la relación del mejoramiento de las cualidades laborales con el desarrollo local por la calidad de los servicios brindados a la sociedad.
- ✓ Los estudiantes Técnicos Medios en la especialidad de Electricidad brindaron servicios de calidad con la implementación de los avances tecnológicos de las diversas entidades laborales.

En el desarrollo investigativo y los análisis de resultados cuantitativos, se pudieron constatar durante la aplicación de la estrategia transformaciones que sirvieron como medida de los aportes realizados y cambios positivos en el proceso de formación de cualidades laborales en los estudiantes.

Algunos de los resultados mostrados fueron:

- ✓ Se observó el dominio de los contenidos eléctricos en las 22 actividades observadas (clases y prácticas laborales) para un 100%.
- ✓ El dominio de la caracterización psicopedagógica del estudiante se observó en 18 actividades docentes y de inserción laboral lo que representa 81,8 %, mientras que en 4 de ellas se observó en parte para un 18,8%.
- ✓ Se pudo constatar una adecuada incorporación de las cualidades laborales en los contenidos de Prácticas laborales en 17 de las actividades docentes y laborales que realizaron los estudiantes para un 77,7%; y en 5 de ellas se observó en parte lo cual representa un 22,0%.
- ✓ El conocimiento de los fundamentos planteados en el modelo de formación laboral dual se observó en 20 actividades docentes y de inserción laboral para un 90,9 %; mientras que en 2 de ellas se observó en parte para un 9,0%.
- ✓ En 19 actividades docentes y de inserción laboral se observó la aplicación de acciones de la estrategia al tener en cuenta la relación instrucción, educación, desarrollo y tecnología para un 86,6%, mientras que en 3 se hizo en parte para un 18,8%.
- ✓ En las actividades docentes y de inserción laboral se tuvieron en cuenta en 18 de ellas las cualidades laborales en los procesos de evaluación alternando la docencia y la inserción laboral 81,8 %; en 4 se observó en parte para un 18,8%.

Se evidencian las transformaciones cualitativas alcanzadas en el proceso de formación de los estudiantes Técnico Medio en la especialidad de Electricidad, lo que demuestra 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 función de su perfil ocupacional.

Además, se propone una nueva cualidad laboral a desarrollar en el estudiante Técnico Medio en la especialidad de Electricidad: ecologista no contemplada en la concepción teórica de formación laboral.

## **CONCLUSIONES**

En el contexto de formación actual para los estudiantes de Técnico Medio en Electricidad, constituye un aspecto de significativo valor la preparación de docentes, tutores y especialistas para propiciar el desarrollo de una formación laboral dual de los estudiantes desde la práctica pedagógica. La propuesta evidencia que, desde las acciones organizadas en cuatro direcciones, la preparación del docente, los tutores y estudiantes, se potencia en mayor grado y ofrecen nuevas alternativas de trabajo para la formación laboral dual del estudiante Técnico Medio en Electricidad en correspondencia con su ubicación laboral y las necesidades sociales. Los resultados obtenidos mediante la implementación de la estrategia dan muestra de la pertinencia y las transformaciones positivas alcanzadas en docentes, tutores y estudiantes, lo que permite elevar la calidad en la formación de las cualidades laborales de los Técnico medio en Electricidad del municipio Holguín.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- Aguilar Blanco, Y. E., Mena Lorenzo, J. A., & Mena Lorenzo, J. L. (2021). Aprendizaje del estudiante de Educación Técnica y Profesional en el contexto laboral. Métodos y procedimientos. Mendive. Revista de Educación, 19(3), 794-808. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962021000300794&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962021000300794&script=sci_abstract&tlng=pt)
- Alonso Betancourt, L. A., Aguilar Hernández, V., & Cruz Cabezas, M. A. (2023). La tarea de aprendizaje profesional para la formación de un trabajador competente. Mendive. Revista de Educación, 21(3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962023000300001&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962023000300001&script=sci_abstract&tlng=pt)

- Barbotó, D. E. M., Barbotó, A. S. M., Hernández, R. G., & Castillo, L. M. M. (2024). Formación técnica profesional para desarrollar competencias laborales en estudiantes del bachillerato técnico. *ConcienciaDigital*, 7(4), 103-119. <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/ConcienciaDigital/article/view/3237>
- Bravo, I. F. B., Bravo, M. X. B., Preciado, J. D., & Mendoza, M. (2021). Educación para el emprendimiento y la intención de emprender. *Revista economía y política*, (33), 139-155. [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2477-90752021000200139&script=sci\\_arttext](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2477-90752021000200139&script=sci_arttext)
- Concepción, F. C. A., Betancourt, L. A. A., & Figueredo, P. A. L. (2015). La formación laboral en estudiantes de obrero calificado mediante proyectos: Fundamentos teóricos y metodológicos. *Luz*, 14(2), 60-72. <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/download/696/589>
- Garzón, J. E. C. (2022). Desarrollo curricular y prácticas de enseñanza en electricidad y electrónica en la educación media técnica. *Revista Boletín REDIPE*, 11(5), 38-57. <http://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1815>
- González, R. R. G., & Alonso, L. A. A. (2016). La formación laboral en alternancia del obrero calificado en agropecuaria. *Luz*, 15(4), 93-106.
- Leyva, P. A., Mendoza, L. L., & Batista, L. F. (2020). Reflexiones desde la formación laboral para la labor educativa en el proceso pedagógico. *Opuntia Brava*, 12 (3), 135-146.
- 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. Cuba.

Mc Pherson, M. A. R. G. A. R. I. T. A. (1998). Estrategia para la incorporación de la dimensión ambiental en el planeamiento curricular de la licenciatura en educación. La Habana: Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño.

Mena Lorenzo, J. A., Aguilar Blanco, Y., & Mena Lorenzo, J. L. (2019). La práctica laboral en la Educación Técnica y Profesional. Su historia. Mendive. Revista de educación, 17(2), 167-182. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962019000200167&script=sci\\_arttext&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962019000200167&script=sci_arttext&lng=en)

Núñez, G. (2019). Evaluación de la calidad de la Formación Laboral del Técnico Medio de la especialidad Mecánica Industrial (Tesis Doctoral) Universidad José de la Luz y Caballero. Holguín.

Olán-Sánchez, M. D., & García-Rodríguez, J. F. (2022). La experiencia laboral: influencia en el talento humano durante la formación profesional. Una revisión sistemática. Educación y ciencia, 11(57), 107-120. <https://revistaeducacionyciencia.uady.mx/educacionyciencia/article/view/649>

Rodríguez, I. (2007). Metodología de la enseñanza para áreas técnicas y básicas profesionales. Maestría en Ciencias de la Educación. Mención en Educación Técnica y Profesional. Módulo III. Segunda parte. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Romero-Olmedo, G. A., & Franco-Cortes, M. D. P. (2022). Experiencia laboral como factor clave en la calidad educativa de carreras técnicas y tecnológicas relacionadas con el campo administrativo. Cultura, educación y sociedad, 13(2), 233-248. <https://repositorio.cuc.edu.co/entities/publication/5b555cd0-e95f-4801-bf4b-b4a2fa7ee490>

- Sánchez-García, J. A., Alonso-Betancourt, L. A., & Infante-Ricardo, A. I. (2018). Ejercicios matemáticos para estimular el desarrollo de cualidades laborales en los estudiantes de técnico medio en contabilidad. *Luz*, 17(1), 83-92. <https://www.redalyc.org/journal/5891/589164904010/589164904010.pdf>
- Santiesteban, A. C., & Betancourt, L. A. A. (2020). La formación laboral en los estudiantes del técnico medio en mecánica industrial en las aulas anexas de las empresas. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 12(2). <https://cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/837>
- Tapia Bernabé, I. R. (2022). Las expectativas laborales en estudiantes de la educación profesional técnica. *Revista latinoamericana de estudios educativos*, 52(2), 93-119. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-878X2022000200093&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-878X2022000200093&script=sci_arttext)
- Torres, M. D. P. E., Quesada, C. C., Figueredo, R. P. S., & Fierro, F. H. O. (2020). La relación sujeto-objeto durante el proceso de educación energética en estudiantes de técnico medio en electricidad en Cuba. *Revista Científica de FAREM-Estelí: Medio ambiente, tecnología y desarrollo humano*, (35), 15-30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7623840>