Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria. ISSN 2528-7842
Año 2026, Vol. XII, No. 2 (mayo-agosto), pp. 93-112

DOI: https://doi.org/10.61154/mrcm.v12i2.4379

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Metodología para la evaluación de la participación de la empresa en la formación de fuerza de trabajo calificada

Methodology for evaluating the company's participation in the training of a skilled workforce

Yuranny Leyva Pérez [I], Lien Barly Rodríguez [II], Pedro Valiente Sandó [III] José Alberto Rogers Gómez [II]

[I] Departamento Comercio, Instituto Politécnico de Economía y Servicios Conrado Benítez García, Las Tunas, Las Tunas, Cuba. yurylp76@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-1617-426X

[II] Centro de Estudios Pedagógicos, Universidad de Las Tunas, Las Tunas, Cuba. lienbarlyr@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-8717-9901; joserogersgomez@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-3692-3398.

[III] Centro de Estudios de Gestión Organizacional, Universidad de Holguín, Holguín, Holguín, Cuba pedrovalientesando@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-8954-3452.

Fecha de recepción: *10/01/2026*
Fecha de revisión: *20/01/2026*
Fecha de aceptación: *23/02/2026*
Fecha de publicación: 15*/05/2026*

RESUMEN

La evaluación sobre la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada no es vista como una necesidad, al no denotar la responsabilidad de la empresa en el proceso de formación y la importancia del vínculo escuela politécnica-empresa en el proceso de formación de la Educación Técnica y Profesional (ETP). El objetivo de esta investigación fue elaborar una metodología para la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio. Se sustenta en las relaciones que se establecen entre la singularidad del proceso de formación de la fuerza de trabajo calificada, la proyección, ejecución y conclusiones del proceso de evaluación, se implementó mediante el método sistematización de experiencias educativas. Los resultados corroboran las principales transformaciones e impactos sobre el proceso estudiado y los sujetos que intervienen en él.

PALABRAS CLAVE: Evaluación; participación; empresa; formación; fuerza de trabajo calificada

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

ABSTRACT

The evaluation of company participation in the training of a skilled workforce is not seen as a necessity, as it fails to highlight the company's responsibility in the training process and the importance of the polytechnic school-company partnership in Technical and Vocational Education and Training (TVET). The objective of this research is to develop a methodology for evaluating company participation in the training of a skilled workforce at the intermediate level. It is based on the relationships established between the unique nature of the skilled workforce training process, the planning, execution, and conclusions of the evaluation process, and was implemented using the method of systematizing educational experiences. The results corroborate the main transformations and impacts on the studied process and the individuals involved.

KEYWORDS*: Evaluation; participation; company; training; skilled workforce*

INTRODUCCIÓN

De la calidad de la integración Escuela Politécnica – Empresa depende la calidad del proceso de formación de la fuerza de trabajo calificada porque es la empresa la portadora de la tecnología más actualizada y es, en sus puestos de trabajo, donde el educando de la Educación Técnica Profesional (ETP) sistematiza los conocimientos recibidos en la escuela, desarrolla habilidades técnicas y consolida su modo de actuación profesional.

La empresa es una entidad económica cuyas funciones esenciales son productivas y sociales, dentro de la función social, ubica la función educativa de sus trabajadores; los que se desempeñan como tutores e instructores en el proceso de formación de la fuerza de trabajo calificada en la práctica laboral. Desde las exigencias del modelo de formación de la ETP y la falta de recursos tecnológicos en la escuela politécnica, la participación de la empresa toma más protagonismo, lo que propicia que converjan dos procesos, el productivo y el de formación. Se aprovechan las potencialidades del proceso de producción para que el educando se apropie de los contenidos técnicos.

En el proceso de formación de la fuerza de trabajo calificada, lo instructivo está dirigido a un sistema de conocimientos y habilidades técnicas específicas en correspondencia con cada especialidad, a la vez que, desde el proceso educativo y con el sistema de influencias que lo integran en el contexto de la empresa, se forman los valores.

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

Con la participación de la empresa en el proceso de formación de la fuerza de trabajo calificada, el educando se vincula directamente con el trabajo, con el contenido de la profesión y está en contacto con los medios de producción, consolidan las habilidades profesionales, los intereses y motivaciones personales, que permita una adecuada combinación de la educación y la instrucción profesional con la participación del colectivo laboral en coordinación con organizaciones como el sindicato. Esto permite aprovechar al máximo las potencialidades educativas de cada colectivo para lograr el desarrollo de cualidades personales, actitudes, normas, valores y sentimientos relacionados con la profesión. Además, se logra la unidad entre la educación e instrucción.

La evaluación de la formación profesional, en lo referido a la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada, como objetivo priorizado de la ETP, es la que se trabaja en esta investigación. Se direcciona y fundamenta, desde lo teórico y lo metodológico, a las técnicas e instrumentos a emplear para la evaluación de la participación de la empresa en el proceso de formación profesional de los educandos, en consonancia con el enfoque de formación concebido en el diseño curricular existente.

Para garantizar la calidad del proceso de formación de fuerza de trabajo calificada el Consejo de Ministros establece el Decreto No. 364 de 2019, que reconoce la formación y desarrollo de la fuerza de trabajo calificada. En el capítulo 1 se establece “el alcance de las responsabilidades (…) del sistema empresarial en la formación vocacional, la orientación profesional y la formación y el desarrollo de la fuerza de trabajo calificada” (Consejo de Ministros, 2019, p. 6).

En este mismo decreto, en el artículo 13, en los incisos b y c se establece que el sistema empresarial debe facilitar las coordinaciones para la preparación y actualización técnica de los docentes y especialistas y asegurar la etapa de preparación para el empleo, cuando corresponda. Como elemento indispensable para la formación y el desarrollo de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio (Consejo de Ministros, 2019, p. 269).

En coherencia con esta política, mediante la Resolución No. 289/2019, el Ministerio de Educación regula las responsabilidades de las entidades del sistema empresarial en la formación y desarrollo de la fuerza de trabajo calificada en el nivel medio. Al respecto, en el artículo 78 de la norma establecida se plantea:

> El sistema empresarial en los diferentes niveles, asegura las condiciones necesarias para que especialistas y obreros, de alta calificación de la producción y los servicios

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

> seleccionados por ellos puedan desempeñarse a tiempo completo o parcial, como profesores y tutores de los estudiantes durante la inserción laboral, con el fin de transmitir sus experiencias profesionales y propiciar el aprendizaje teórico-práctico (Ministerio de Educación, 2019, p. 287).

En el documento: Indicaciones para el Tercer Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación se plantea que:

> Este sistema educativo debe garantizar una formación profesional que proyecte un proceso de enseñanza aprendizaje coherente con la preparación de un trabajador con hábitos, actitudes, cualidades y habilidades profesionales, en estrecha relación con los intereses individuales y necesidades de la producción y los servicios (Ministerio de Educación, 2015, p. 2).

En los diferentes controles al proceso de formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio, la observación sistemática a este proceso, los intercambios con directivos y profesores de la Educación Técnica y Profesional, así como, especialistas y tutores de las empresas en la provincia Las Tunas, se detectaron las siguientes insuficiencias:

- En el desconocimiento de las características del proceso de evaluación de la calidad. Esto limita identificar las causas de las deficiencias del proceso de formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio en el contexto empresarial.
- En el empleo de métodos, técnicas e instrumentos para obtener y procesar datos válidos y fiables sobre los indicadores de calidad. Esto permite a los directivos y profesores de la escuela politécnica evaluar la esencia del proceso de participación de la empresa en la formación de fuerza de trabajo calificada.

A partir de los elementos descritos, se devela la existencia de una contradicción entre la necesidad de evaluar la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada y las insuficiencias teóricas y metodológicas en la concepción y ejecución del proceso de evaluación.

En el ámbito internacional entre los años 2012 y 2013, surge una nueva modalidad de formación: la Formación Profesional Dual, con amplia trayectoria en países europeos como España, Alemania, Suiza y Francia. Su objetivo es vincular el ámbito productivo y educativo, para construir una sociedad que favorezca la empleabilidad de sus ciudadanos, con un currículum flexible y abierto (Ertl, 2020; Neyt et al., 2020; Virgós et al., 2022).

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

En Latinoamérica han implementado la formación dual países como México, Argentina, Perú, Chile, Colombia, Costa Rica y Ecuador, tanto desde la perspectiva educativa, como de la empresarial y económica. Se enfoca en la preparación eficiente de los jóvenes para el mercado laboral; la definen como una solución para perfeccionar de habilidades profesionales y para promover una colaboración más estrecha entre el sector público y privado (Espinoza, 2020; Chávez et al., 2023; Vásquez & García, 2025).

En Cuba este proceso se reconoce en la teoría de la Pedagogía Profesional. Como formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio, en sus aportes queda implícita la importancia de la participación de la empresa y es insuficientemente abordada la evaluación de este proceso. (Abreu & Soler, 2014; Escalona, 2023; Alonso, et al., 2021; Alonso et al., 2022; Quezada, 2025).

Sobre evaluación de la calidad educativa, la refieren al conjunto de condiciones socio económicas, políticas, institucionales y curriculares que facilitan la atención de las demandas y retos que se presentan en el marco del quehacer educativo (Chavez & Ordoñez, 2020; García et al., 2022; Hernández, 2022; Salas, 2025).

En la Educación Técnica y Profesional, las variables menos trabajadas son las que explican la calidad de la formación, tales como: el análisis del contexto formativo, el funcionamiento de la integración escuela politécnica- empresa, el rol de formadores de los especialistas y tutores de la empresa, entre otras de gran importancia.

Específicamente en la evaluación de la calidad proceso de formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio, Núñez et al. (2018) aporta las nuevas cualidades que caracterizan el estado deseado de la evaluación de la calidad de la formación laboral del estudiante de técnico medio en Mecánica Industrial. El análisis anterior permite concluir que existe una carencia teórica en la concepción de la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio.

Los análisis anteriores permitieron formular el siguiente problema de investigación: ¿cómo evaluar la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio? Para su solución se propone una metodología, sustentada en un modelo para la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio.

Como bases teóricas de la metodología se asumen las relaciones que se exponen a continuación. En la integración escuela politécnica - empresa, la escuela como rectora del proceso de

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

formación de fuerza de trabajo calificada y la empresa que es portadora de los recursos tecnológicos y su alto potencial educativo en el contexto productivo (Abreu & Soler, 2014; Bermúdez, 2014; 2018; Fernández & Rojas, 2020).

Por otro lado, se valora la relación entre la formación de fuerza de trabajo calificada, el proceso de participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada y la evaluación. En esta relación se asume la formación de fuerza de trabajo calificada, como un proceso dirigido y evaluado desde las potencialidades educativas del modelo del profesional y los contextos formativos, donde el proceso de participación de la empresa es de vital importancia, en tanto resalta su función educativa, involucra sus especialistas de más experiencia como agentes formativos, responde al proceso de formación técnico-profesional del educando y la evaluación, a partir de su función de mejora, perfecciona el proceso de participación a través de la interacción entre evaluadores y los evaluados para la obtención de información válida y fiable en función de tomar de una buena decisión (Scriven, 2015; Cruz & Ronquillo, 2021).

También, se tiene presente la relación entre la función de mejora de la evaluación y la gestión de la calidad, en tanto la función de mejora de la evaluación permite diseñar acciones para elevar la calidad del proceso de formación de fuerza de trabajo calificada, teniendo en cuenta las especificidades de cada especialidad técnica, el objeto social de la empresa y las funciones de los agentes formativos en el vínculo escuela politécnica – empresa (Torres et al., 2010).

Además, se define la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada como: proceso sistemático de recogida de datos, con objetivo y contenido definidos, al considerar el perfil de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada, que permite formar juicios de valor, según la información caracterizadora y valorativa en la interacción entre evaluadores y los evaluados, en función de la toma de decisiones para mejorar el proceso de participación.

Lo anterior permite determinar como objetivo de la investigación: elaborar una metodología para la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio. Este se sustenta en las relaciones que se establecen entre la singularidad del proceso de formación de la fuerza de trabajo calificada, la proyección, ejecución y conclusiones del proceso de evaluación.

MÉTODOS

La investigación es de tipo descriptiva, respondió a una metodología mixta (Hernández y Mendoza, 2018) en función de evaluar la participación de la empresa en la formación de fuerza

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

de trabajo calificada. La triangulación permite verificar convergencia, confirmación o correspondencia, al contrastar datos obtenidos de los métodos: estudio documental, observación científica, modelación y sistematización de experiencias educativas; así como corroborar los resultados del estudio.

El estudio de documentos permitió revisar las resoluciones, indicaciones y acuerdos que establecen la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio. De la misma manera se estudió el modelo de formación de la fuerza de trabajo calificada, las actas de los puestos de dirección del vínculo Educación Técnica Profesional y la Empresa.

La observación científica permitió obtener información sobre la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio. La encuesta a los especialistas, tutores y directivos de la empresa posibilitó conocer sus expectativas e intereses respecto a su participación en la formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio y sobre la viabilidad de la metodología propuesta. Por otro lado, la entrevista a los docentes, directivos y metodólogos permitió obtener información sobre las principales problemáticas y vivencias de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio.

La modelación posibilitó elaborar e implementar la metodología de evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio y en el diseño de los instrumentos de indagación empírica.

Se empleó el método sistematización de experiencias educativas (Jara, 2012), en un primer momento se aplica la metodología, en un segundo momento se proyecta un plan de sistematización para sistematizar de forma crítica y analítica de los fundamentos teóricos relacionados con la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio, se determina el tiempo de implementar la metodología de febrero-abril de 2025 en la Unidad Casa Azul; y, un tercer momento fue la recuperación de la experiencia vivida a partir de la revisión de las notas, los diarios de los evaluadores y el intercambio de los evaluadores para la reconstrucción de lo vivido. Se define un cuarto momento para la interpretación crítica desde la teorización que permita la determinación de logros y limitaciones de la participación de la empresa en el proceso de participación; y, finalmente, un quinto momento para socializar los resultados con los sujetos que intervienen en el proceso, reconstruir y proyectar el plan de mejora de la metodología.

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

Se seleccionó una muestra de cuatro estudiantes de cuarto año de la especialidad Técnico Medio en Comercio, dos tutores, el jefe de piso y el gerente de la unidad Caza Azul, un profesor que atiende la práctica laboral, el jefe del departamento de comercio, el subdirector de formación profesional del IPES Conrado Benítez García y el metodólogo de la Dirección General de Educación de la provincia Las Tunas que atiende la especialidad. El período de aplicación fue de febrero hasta abril de 2025.

El análisis de los datos se hizo a través de la triangulación, lo que permitió confrontar los resultados de todos los instrumentos y arribar a las conclusiones del estudio descriptivo y la validación.

RESULTADOS

La aplicación de los métodos de investigación educativa permite determinar las principales relaciones teóricas que sustentan la metodología. Las relaciones son las que a continuación se describen.

La integración escuela politécnica - empresa, la escuela como rectora del proceso de formación de fuerza de trabajo calificada y la empresa que es portadora de los recursos tecnológicos y su alto potencial educativo en el contexto productivo (Abreu & Soler, 2014; Fernández & Rojas, 2020).

La relación entre la función de mejora de la evaluación y la gestión de la calidad, en tanto la función de mejora de la evaluación permite diseñar acciones para elevar la calidad del proceso de formación de fuerza de trabajo calificada; teniendo en cuenta las especificidades de cada especialidad técnica, el objeto social de la empresa y las funciones de los agentes formativos en el vínculo escuela politécnica – empresa (Torres et al., 2010; Valiente y Labrada, 2021).

Para elaborar la metodología de la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio se identifican las siguientes premisas:

1. El carácter de sistema de la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada.

La evaluación debe desarrollarse sistemáticamente, a partir de objetivos definidos y de la precisión de un contenido en correspondencia con ellos, con la adopción de una metodología para su ejecución que permita la recogida de datos, a partir del análisis e interpretación de los resultados de diferentes instrumentos de medición y la verificación de evidencias de desempeño

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

contra el estándar definido, de modo que favorezca la toma de decisión en función de mejorar el proceso de participación.

2. La contextualización de la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada.

Esta idea se fundamenta desde la diversidad existente en las empresas y la diversidad de especialidades técnicas. La evaluación debe estar en correspondencia con el objeto social y la misión de cada empresa y el nivel de preparación de sus recursos humanos en relación con lo específico de cada especialidad técnica, porque estos elementos determinan el contenido de la evaluación.

3. El carácter integral de la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada.

Se debe tener en cuenta la integralidad de la evaluación en el contenido de la evaluación (¿qué se evalúa?), los métodos y formas de evaluación (¿cómo se evalúa?) y el contexto formativo de la empresa y el momento en que se evalúa, al tener en cuenta que el proceso de participación en la formación de la fuerza de trabajo calificada y el proceso productivo se desarrollan al unísono (¿dónde y cuándo ocurre?). Se evalúa desde la unidad entre lo cognitivo y lo afectivo, en correspondencia con los niveles de formación profesional de los sujetos que intervienen en el proceso de participación. Con esto se logra una evaluación desarrolladora con la utilización del instrumental científico-investigativo requerido en una dinámica de integración.

La metodología para la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada se estructura en cuatro etapas y tiene como objetivo: describir las etapas y procedimientos para implementar la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada, al tener en cuenta el carácter de sistema del proceso de evaluación, su contextualización e integralidad y su contribución a la mejora del proceso de participación.

Etapa de preparación previa

Objetivo de la etapa: capacitar a los evaluadores para la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada.

Procedimiento 1: coordinar el desarrollo de la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada.

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

Pasos:

- Revisar los convenios institución educativa politécnica – empresa con el objetivo de identificar los términos establecidos para el proceso de evaluación.
- Determinar las responsabilidades de ambas partes.
- Reestructurar los convenios en función de la viabilidad del proceso de evaluación de la participación.

Procedimiento 2: diagnosticar las necesidades de preparación de los evaluadores.

Pasos:

- Diagnosticar la preparación sobre el proceso de evaluación de los evaluadores.
- Determinar las principales insuficiencias.
- Reestructurar el plan de trabajo metodológico del departamento docente.

Procedimiento 3: capacitación de los evaluadores.

Pasos:

- Desarrollar las actividades metodológicas sobre los siguientes temas:
    1. Reunión metodológica sobre el marco teórico que sustenta el proceso de formación en la Educación Técnica y Profesional.
    2. Taller metodológico sobre las relaciones intra e interdisciplinarias en la elaboración del plan enseñanza práctica.
    3. Reunión metodológica sobre la caracterización de la empresa como centro de producción docente, a partir de los referentes teóricos de Alonso et al. (2021).
    4. Reunión metodológica sobre la elaboración de un perfil.
    5. Reunión metodológica sobre el proceso de evaluación.
    6. Taller metodológico sobre elaboración, aplicación y procesamiento de instrumentos de indagación empírica.
    7. Reunión metodológica sobre la toma de decisiones y su importancia en el proceso de mejora.

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

Etapa de determinación del perfil de la participación, las dimensiones e indicadores de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada y de contextualización de las dimensiones e indicadores de la evaluación.

Objetivo de la etapa: determinar del perfil de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada, como contenido del proceso de evaluación, a partir de la lógica del diseño de la especialidad técnica en la que se vaya a evaluar la participación en el proceso de formación y al objeto social de la empresa en que se va a aplicar la evaluación.

Procedimiento 4: caracterización del proceso formativo de la especialidad técnica.

Pasos:

- Analizar el marco teórico que sustenta el proceso de formación de las especialidades técnicas en la que van a aplicar la evaluación de la participación, por año de estudio.
- Determinar las principales características del proceso formativo de la especialidad técnica.

Procedimiento 5: caracterización del contexto formativo de la empresa.

Pasos:

- Recopilar información sobre los siguientes elementos: nombre y siglas que identifican la empresa; dirección donde está ubicada; caracterización de la comunidad donde está ubicada; objeto social de la empresa; cantidad de obreros que laboran en el área relacionada con la especialidad; calificación de los obreros; años de experiencia en la profesión y años de experiencia en el proceso de formación de la fuerza de trabajo calificada; estado de la preparación pedagógica de los tutores y especialistas; compromiso de los directivos, capacitadores y el colectivo laboral para participar en el proceso de formación de la fuerza de trabajo calificada; caracterización de los puestos del trabajo.
- Elaborar el informe de caracterización de la empresa.

Procedimiento 6: elaboración del perfil.

Pasos:

- Intercambiar criterios sobre la singularidad de la especialidad técnica y la empresa.
- Elaborar el perfil de participación de la empresa.

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

Procedimiento 7: contextualización de las dimensiones e indicadores de la evaluación del perfil.

Pasos:

- Analizar el perfil de la especialidad en la que se va a evaluar la participación de la empresa.
- Realizar la contextualización de la variable, las dimensiones e indicadores.
- Presentar las variables, las dimensiones e indicadores para evaluar la participación de la empresa en el consejo técnico de la institución educativa politécnica; órgano asesor que preside el director.
- Aprobar las variables, las dimensiones e indicadores para evaluar la participación de la empresa en el consejo técnico de la institución educativa politécnica; órgano asesor que preside el director.

Etapa de proyección de la evaluación de la participación de la empresa en la formación de fuerza de trabajo calificada.

Objetivo de la etapa: proyectar el proceso de evaluación de la participación de la empresa, para lograr una dinámica entre los elementos orientadores, estructurales y logísticos de este proceso, a partir de la lógica del contenido de la evaluación.

Procedimiento 8: determinación de los objetivos de la evaluación.

Pasos:

- Intercambiar criterios sobre los objetivos generales de la especialidad, los objetivos del cuarto año, los objetivos de la práctica preprofesional y el plan de la práctica y los objetivos declarados en el perfil de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada.
- Determinar los objetivos de la evaluación.

Procedimiento 9: determinación de la metodología.

Pasos:

- Determinar los métodos para el proceso de evaluación.
- Elaboración de la matriz de indicadores.

Procedimiento 10: elaboración de los instrumentos de indagación empírica.

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

Pasos:

- Elaborar los instrumentos de indagación empírica.
- Presentar la metodología y los instrumentos de indagación empírica al consejo técnico.
- Aprobar la metodología.

Procedimiento 11: determinación de los recursos necesarios para el desarrollo del proceso de la evaluación.

Pasos:

- Determinar las responsabilidades de ambas instituciones.
- Determinación de los recursos humanos a participar en el proceso de evaluación.
- Determinación de los recursos materiales.

Etapa de ejecución y conclusión de la evaluación de la participación de la empresa en la formación de fuerza de trabajo calificada.

Objetivo de la etapa: implementar la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada, para comparar la información válida y fiable obtenida con el perfil de la participación y como conclusión arribar a juicios que permitan aplicar acciones de mejora.

Procedimiento 12: presentación del proceso de evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada.

Pasos:

- Presentar la concepción del proceso de evaluación a capacitadores y directivos de la empresa.
- Intercambiar criterios para llegar a consenso sobre el proceder de cada una de las partes en el proceso de evaluación.
- Presentar la concepción del proceso de evaluación a los trabajadores de la empresa.

Procedimiento 13: recogida de datos.

Pasos:

- Organizar grupos de trabajo por métodos de evaluación.

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

- Aplicar los instrumentos de indagación empírica.

Procedimiento 14: procesamiento y valoración de la información.

Pasos:

- Procesar los datos obtenidos en correspondencia con los procedimientos del método aplicado
- Elaborar un informe por dimensiones e indicadores.
- Socializar los resultados
- Determinar los principales logros, potencialidades y las insuficiencias existentes.
- Aprobar el informe en el consejo técnico por el jefe de área.

Procedimiento 15: toma de decisiones y diseño del plan de mejora.

Pasos:

- Presentar el informe con los resultados de la evaluación al consejo de dirección de la empresa. Diseñar el plan de mejora del proceso de participación y tomar como base las potencialidades e insuficiencias detectadas en la evaluación.
- Presentar el plan de mejora al consejo técnico de la escuela, donde se hacen las valoraciones finales y se aprueba.

Procedimiento 16: implementación del plan de mejora.

Pasos:

- Determinar las acciones de planificación y organización para la implementación del plan de mejora.
- Garantizar el desarrollo de estas acciones de mejora en la coexistencia con el proceso productivo, el proceso de formación profesional y el proceso de mejora de la participación.
- Implementar las acciones de mejora y propiciar su evaluación sistemáticamente, así como la metaevalución.

DISCUSIÓN

Para valorar los resultados de la metodología de la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio y su contribución a la mejora

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

del proceso de participación de la empresa, se considera el método sistematización de experiencias educativas. Sobre la base del consenso, se perfeccionó y enriqueció el informe escrito de la investigación, a partir de las valoraciones de los especialistas.

La metodología se introdujo en el proceso de evaluación del convenio escuela politécnica-empresa, que tiene como órgano asesor el puesto de dirección, específicamente para la evaluación de la participación de la corporación TRD Caribe, en la unidad Casa Azul.

A partir de la observación sistemática a la aplicación de la metodología propuesta en la evaluación de la participación de la Unidad Casa Azul en el proceso de formación del Técnico Medio en Comercio y la metaevaluación, se obtuvieron los siguientes resultados:

La evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada alcanza un carácter integral, atiende el desarrollo del proceso de participación en correspondencia con las exigencias de la ETP, el diagnóstico integral de los educandos, el aseguramiento de los recursos materiales que debe aportar la empresa la preparación pedagógica y didáctica de los agentes formadores de la empresa.

El contenido de la evaluación está en correspondencia con el perfil del proceso de participación de cada empresa, en cuanto a: principio de la participación en el proceso de formación profesional, objetivos de la participación en el proceso de formación profesional, funciones de la unidad Casa Azul en la participación en el proceso de formación profesional y características que rigen la participación de la empresa en el proceso de formación profesional.

La muestra opina que los objetivos están definidos en el perfil de la participación, garantizan incorporar al proceso de formación profesional los tutores, especialistas y materiales disponibles en la unidad. Además, garantizar la superación tecnológica de los docentes de la escuela politécnica, a partir de la introducción del nuevo modelo económico del País y la comercialización de productos en USD.

Existe un clima favorable, así como una adecuada comunicación entre los agentes formadores de la empresa, los docentes y directivos de la escuela politécnica. Se mostraron motivados por la participación en el proceso de evaluación, en el caso de estos agentes formativos de la empresa lo asumieron como una vía para mejorar su participación en el proceso de formación.

Se identifican como principales transformaciones:

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

- Se logró implicar a los directivos y docentes del IPES Conrado Benítez y directivos, tutores y especialistas de la Unidad Casa Azul en el proceso de evaluación de la participación de la unidad en la formación del Técnico Medio en Comercio.
- La evaluación cumplió totalmente con el objetivo propuesto.
- Los indicadores empleados en el proceso de evaluación se consideran necesarios y suficientes.
- Los métodos, técnicas y procedimientos propuestos permitieron obtener información de la totalidad fuentes de información seleccionadas.
- Los recursos asignados para la evaluación fueron suficientes.
- El tiempo planificado para la evaluación fue suficiente y se cumplió como estaba planificado.
- Se reconoce la utilidad del proceso de evaluación para el proceso de mejora de la participación, así como, a la superación de los tutores y especialistas de la Unidad Casa Azul.
- Se reconoce el puesto de dirección como órgano rector del proceso de evaluación de la participación Unidad Casa Azul en la formación del Técnico Medio en Comercio.
- Se estableció la evaluación de la participación Unidad Casa Azul como un proceso en el vínculo IPES Conrado Benítez - Unidad Casa Azul.
- El informe entregado a la Unidad Casa Azul es coherente y claro, porque precisa los principales logros e insuficiencias.

Estas transformaciones permitieron mejorar el proceso de evaluación de la participación de la Unidad Casa Azul en la formación del Técnico Medio en Comercio. Además, se lograron los siguientes impactos:

- Se incluyó en el sistema de trabajo de la escuela politécnica el proceso de evaluación sobre la participación en la formación de la fuerza de trabajo calificada.
- Se perfeccionó la guía de la práctica preprofesional.
- Se fortaleció el vínculo IPES Conrado Benítez - Unidad Casa Azul, mediante las relaciones de los evaluadores y los evaluados.

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

- Se perfeccionó el trabajo metodológico del departamento de comercio del IPES Conrado Benítez.
- Se perfeccionó el proceso de formación del Técnico Medio en Comercio con la inclusión del perfil de la participación como documento orientador de la inserción de los estudiantes en el contexto laboral.
- Se contribuyó al ingreso económico de la Unidad Casa Azul durante el período de inserción de los educandos en la práctica preprofesional.
- Se perfeccionaron los vínculos afectivos entre el colectivo laboral de la Unidad Casa Azul y el colectivo pedagógico del IPES Conrado Benítez.

CONCLUSIONES

La investigación atiende la insuficiente argumentación teórica de la evaluación de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio, en correspondencia con las especificidades de cada especialidad, las características de la empresa, y la inexistencia de un perfil de participación de la empresa, que permita hacer las comparaciones y valoraciones en el proceso de evaluación.

Además, soluciona las limitaciones relacionadas con la determinación de un sistema o modelo para la evaluación integral de la participación de la empresa; en la definición de los objetivos, contenidos y la metodología para evaluar la participación de la empresa.

La metodología de la participación de la empresa en la formación de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio, atiende la diversidad existente en las especialidades técnicas y las empresas, reconoce la integralidad, contextualización y el carácter de sistema del proceso de evaluación para la mejora de la participación de la empresa en la formación del nivel medio.

Con la implementación de la metodología se logró perfeccionar el proceso de formación de la fuerza de trabajo calificada y su evaluación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu Regueiro, R. L., y Soler Calderius, J. L. (2014). *Didáctica de la Educación Técnica y Profesional. Universidad de Ciencias Pedagógicas para la Educación Técnica y Profesional.* Editorial: Pueblo y Educación. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6574531

Alonso Betancourt, L. A., Cruz Cabeza, M. A., y Ronquillo Triviño L.E. (2021). *La formación profesional del trabajador.* Editorial Libro Mundo. https://goo.su/nPj4u2

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

Alonso Betancourt, L. A., Cruz Cabeza, M. A., y Ronquillo Triviño L.E. (2022). *Enseñanza aprendizaje profesional para formar trabajadores competentes.* Editorial Libro Mundo. https://goo.su/OodzT

Alonso Betancourt L. A., Cruz, M.A., Parente Pérez, E., y Del Cerro Campano Y. (2021). Concepción didáctica de aula invertida para la formación profesional de los trabajadores. *Revista Científica de FAREM- Estelí. Medio ambiente, tecnología y desarrollo humano*, 10 (37), 168-192. https://doi.org/10.5377/farem.v0i37.11217

Chavez Manzano, H. R., y Ordoñez López, I. del P. (2020). Cavilaciones sobre la evaluación y la calidad. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5 (9). https://doi.org/10.35381/r.k.v5i9.267

Chávez Cruz, G. J., Chávez Cruz, R. B., y Chávez Flores, R. D. (2023). Estrategia pedagógica para la implementación de la formación dual. Carrera de Contabilidad y Auditoría en la Universidad Técnica de Machala. *Revista Portal de la Ciencia*, 4(3), 304-324. https://doi.org/10.51247/pdlc.v4i3.393

Consejo de Ministros (2019*). Decreto No. 364* "De la formación y desarrollo de la fuerza de trabajo calificada". (Gaceta oficial. 10 ordinaria de 6 de febrero de 2020). https://goo.su/ylRnjQ

Ertl, H (2020). Dual study programmes in Germany: blurring the boundaries between higher education and vocational training? *Oxford Review of Education*, 46 (1), 79-95. https://goo.su/h5BS

Escalona Escalona, E.(2023). *La rotación por puestos de trabajo en la práctica laboral del Técnico Medio en Mecánica Industrial.* [Tesis de doctorado, Universidad Las Tunas]. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1814-151X2024000300004

Espinoza Freire, E. E. (2020). La formación dual en Ecuador, retos y desafios para la educación superior y la empresa. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 12(3), 304-311. https://goo.su/LjX6l6X

Fernández Mijares, E. & Rojas Hernández, L. (2020) Consideraciones teóricas acerca de la participación en el proceso de dirección de las instituciones educativas. *VARONA, Revista Científico-Metodológica*, No. 70, enero-abril, 2020. https://goo.su/OlQGU

García Gutierrez, R. B., Huaman De La Cruz, D. y Tacilla Atalaya, J. (2022). Una revisión sistemática de la calidad educativa virtual en Perú. Tribunal. *Revista en Ciencias de la*

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

Educación y Ciencias Juridicas, 2(3), 138-162. https://goo.su/7iAd0F

Hernández Mendocilla, D. S. (2022). La calidad educativa y la gestión escolar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar,* 6(6), 9794-9815. https://goo.su/VUCsX

Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres, Ch. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. (Primera edición).* Editorial McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V. https://goo.su/qJgC3

Jara Holliday, O. (2012) *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles* (Primera edición). Editorial CINDE. https://goo.su/TYfRU9

Ministerio de Educación. (2015). Indicaciones para el tercer perfeccionamiento educacional. La Habana. https://www.mined.gob.cu/wp-content/uploads/2021/10/investigacion_3_perfeccionamiento.pdf

Ministerio de Educación (2019). Resolución Ministerial No. 289 Reglamento de la responsabilidad de las entidades en la formación Y desarrollo de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio. (Gaceta oficial. 10 ordinaria de 6 de febrero de 2020). https://goo.su/O1ov

Neyt, B., Verhaest, D., & Baert, S. (2020). The impact of dual apprenticeship programmes on early labour market outcomes: A dynamic approach. *Economics of Education Review*, 78, 1-22. https://goo.su/wfWbe2Z

Salas Chota, K (2025). Transformaciones recientes en la calidad educativa latinoamericana: una revisión de los últimos cinco años (2020-2025). *Méritos, Revista de Educación,* 7(21), 103-123. https://goo.su/PD8sQIn

Scriven, M. (2015). "Key evaluation checklist". Evaluation Checklist Project (sitio web), Michigan: The Evaluation Center Western Michigan University. https://goo.su/ZDiarU

Torres Fernández, P., García Rafael, Y., Lorenzo Martín, R., y Bauza Barreda, B. (2010). La función de mejora de la evaluación educativa en Cuba. *Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação* 53 (1) 61–70. https://goo.su/htn1

Quezada Hernández, K (2025). *Los métodos de trabajo tecnológico en la especialidad de Técnico Medio en Electricidad.* [Tesis de doctorado, Universidad Las Tunas]. https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/2194/2987

Valiente Sandó, P y Labrada Cisneros, O. (2021). Breve acercamiento a las políticas sobre la

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

internacionalización de la educación superior. *Revista Cubana de educación Superior 40 (3) 16-32. https://goo.su/kwKInh*

Vásquez Hungría, A. C. y García Hevia, S. (2025). La educación dual como herramienta para la inserción laboral de jóvenes bachilleres técnicosa. *Maestro y Sociedad*, 22(2), 1899-1909. https://goo.su/QwgdV

Virgós, M., Buegueran, J.L. & Pérez M.H. (2022) a Formación Profesional Dual en la empresa desde la perspectiva de sus protagonistas. *Revista Complutense de Educación,* 33 (1). https://goo.su/5oSb0Yj

Licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)