

MENDIVE



REVISTA DE EDUCACIÓN

Artículo original

La tarea de aprendizaje profesional para la formación de un trabajador competente

The professional learning task for the training of a competent worker

A tarefa da aprendizagem profissional para a formação de um trabalhador competente

Luis Aníbal Alonso Betancourt¹



<https://orcid.org/0000-0003-0989-746X>

Vadim Aguilar Hernández¹



<https://orcid.org/0000-0003-2690-6380>

Miguel Alejandro Cruz Cabezas¹



<https://orcid.org/0000-0001-6544-038X>

¹Universidad de Holguín. Cuba



lalonso@uho.edu.cu,
mcabeza@uho.edu.cu

²Universidad de Pinar del Río "Hermandad Saíz Monte de Oca". Cuba



vadim.aguilar@upr.edu.cu

Recibido: 20 de octubre 2022

Aceptado: 13 de febrero 2023

RESUMEN

El análisis objetivo de la formación profesional inicial y continua de los trabajadores en el mundo actual enfrenta una serie de desafíos; entre otros: lograr la disponibilidad de egresados que sean competentes para el cumplimiento de las funciones inherentes al objeto de trabajo de su profesión. El presente artículo tiene como objetivo exponer un procedimiento de desarrollo de tareas de aprendizaje profesional para la formación de un trabajador competente. Se utilizan los métodos de análisis y síntesis, el hipotético-deductivo, revisión de documentos, enfoque de sistema, la observación, el preexperimento pedagógico y la prueba estadística Chi-cuadrado (X^2). Como muestra formaron parte de la investigación los estudiantes de técnico medio en Mecánica Industrial del municipio de Holguín, Cuba, en la cual se demostró el mejoramiento de los resultados del aprendizaje como trabajadores competentes. El resultado puede generalizarse a nivel nacional e internacional acorde a las características del proceso de enseñanza-aprendizaje, dirigido a la formación profesional de los trabajadores. Se llega al consenso de que con la aplicación del procedimiento se contribuye a mejorar la calidad de la formación profesional (inicial o continua) de trabajadores competentes.

Palabras clave: aprendizaje; competente; formación; procedimiento; tarea.

ABSTRACT

The objective analysis of the initial and continuous professional training of workers in today's world faces a series of challenges, among others, achieving the availability of graduates who are competent to fulfill the functions inherent to the work object of their profession. The objective of this article is to propose a procedure for the development of professional learning tasks for the training of a competent. A preexperimental quantitative research was carried out, using the methods

of document review, observation, analysis, synthesis, hypothetical-deductive, systemic, the pedagogical pre-experiment and the Chi-square statistician (X²). A sample of 30 intermediate technical students in Industrial Mechanics from the municipality of Holguín, Cuba, was used, in which the improvement of learning results as competent workers was demonstrated. The result can be generalized at the national and international level according to the characteristics of the teaching-learning process aimed at the professional training of workers. It concludes by stating that the application of the procedure contributes to improving the quality of professional training (initial or continuous) of competent workers.

Keywords: task; learning; competent; training; procedure.

RESUMO

A análise objetiva da formação profissional inicial e continuada dos trabalhadores no mundo atual enfrenta uma série de desafios; entre outros: conseguir a disponibilidade de diplomados competentes para o desempenho das funções inerentes ao objecto de trabalho da sua profissão. O objetivo deste artigo é apresentar um procedimento para o desenvolvimento de tarefas de aprendizagem profissional para a formação de um trabalhador competente. São utilizados os métodos de análise e síntese, o hipotético-dedutivo, a revisão documental, a abordagem sistémica, a observação, a pré-experiência pedagógica e o teste estatístico Qui-quadrado (X²). Como amostra, fizeram parte da pesquisa os alunos de técnico médio em Mecânica Industrial do município de Holguín, Cuba, na qual foi demonstrada a melhora dos resultados de aprendizagem como trabalhadores competentes. O resultado pode ser generalizado em nível nacional e internacional de acordo com as características do processo ensino-aprendizagem, voltado para a formação profissional dos trabalhadores. É consenso

que a aplicação do procedimento contribui para melhorar a qualidade da formação profissional (inicial ou contínua) de trabalhadores competentes.

Palavras-chave: aprendizagem; competente; treinamento; procedimento; tarefa.

INTRODUCCIÓN

Las condiciones histórico-concretas en que vive el mundo desde principios del siglo XXI, están marcadas por la dinámica de complejos procesos de transformaciones o reajustes, sobre todo en los planos económico, político y social. El alto desarrollo tecnológico y las condiciones de un mundo cada vez más globalizado han llevado a caracterizar la sociedad contemporánea como "sociedad del conocimiento".

Porta y Tarrió (2019) consideran que la introducción de tecnologías y los rápidos cambios en el mercado y en las estrategias de producción han influido en los contenidos de trabajo y la necesidad del entrenamiento del trabajador. Las empresas necesitan personal calificado, así como fuerza de trabajo segura y saludable.

El trabajador competente es 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.

Concebir un proceso de enseñanza-aprendizaje para la formación de trabajadores competentes implica reconocer su enfoque profesional (Alonso, Cruz y Ronquillo, 2022); es decir, concebir tareas de aprendizaje que contribuyan desde cada asignatura, disciplina, desde el componente académico, laboral e investigativo, a la formación de un trabajador competente.

El aprendizaje profesional es:

El proceso de apropiación de contenidos asociados al objeto de trabajo de una profesión, especialidad, ocupación y oficio que logra el trabajador en formación inicial o continua, de manera autónoma o en trabajo en equipos y creativa, que le permita su aplicación en la solución de problemas profesionales, sobre la base de los significados, sentidos y experiencias profesionales que va adquiriendo de manera alternativa durante la docencia, la inserción laboral en las entidades de la producción y los servicios, el trabajo de investigación científica asociado a la innovación tecnológica y extensionista o comunitario que realiza, el cual tiene como resultado un crecimiento profesional de su personalidad a corto, mediano y largo plazo (Alonso, Cruz y Ronquillo, 2022, p. 20).

Diversos autores han investigado sobre la tarea de aprendizaje y sus resultados, entre ellos se citan a Álvarez (1999); Silvestre y Zilberstein (2002); Sánchez (2013);

Bermúdez y Pérez (2015); Quijije y López (2016); Meneses y Guitérrez (2016); Ortiz (2017); Campos y Machado (2018); Vidal y Castillo (2019); Guzmán, Brito y Fonseca (2019); Ballesteros (2020); Alonso, Cruz y Olaya (2020); Alonso, Ortiz y Cruz (2021); Alonso, Cruz y Ronquillo (2022); Fontalvo, Delahoz y De la Hoz (2022), los cuales han estudiado a la tarea docente, de aprendizaje, sus resultados en las evaluaciones de los estudiantes; sin embargo, debido a sus objetivos, surge la necesidad de sistematizar dichos criterios desde una concepción de aprendizaje profesional dirigida a la formación de un trabajador competente.

Lo anterior constituye reto y problema actual de la Pedagogía Profesional y su Didáctica, el cual versa su intención en reconocer la necesidad de cómo concebir la tarea de aprendizaje desde un enfoque profesional que contribuya desde cada asignatura, disciplina, desde el componente académico, laboral, investigativo a la formación de un trabajador competente.

Es por ello que resultó pertinente investigar el siguiente problema: ¿cómo concebir la tarea de aprendizaje que contribuya a la formación de un trabajador competente?

De ahí que el presente artículo tiene como objetivo exponer un procedimiento de desarrollo de tareas de aprendizaje profesional para la formación de un trabajador competente.

La investigación planteó la siguiente hipótesis: la aplicación de un procedimiento de desarrollo de tareas de aprendizaje profesional basado en el método de aprendizaje profesional para la formación de los trabajadores, en el cual se integre el componente académico (docencia) con el laboral (inserción en aulas anexas, entidades laborales), investigativo y extensionista basado en la relación instrucción-educación-crecimiento profesional, influye de manera

significativa en la formación de trabajadores competentes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación de tipo cuantitativa, experimental y, dentro de ella, la de tipo preexperimental, según Hernández, Fernández y Baptista (2014).

Se emplearon los métodos análisis y síntesis, hipotético-deductivo, revisión de documentos y enfoque de sistema, que permitieron la elaboración del marco teórico referencial de la investigación, la justificación del problema, para la formación del trabajador competente.

El análisis y síntesis como proceso lógico del pensamiento permitió identificar, organizar y resumir las acciones a ejecutar, lo que posibilitó interpretar el aprendizaje profesional en la formación del trabajador competente. En cuanto a la revisión de documentos se examinó el Plan de Estudio, los programas de las asignaturas Tecnología de la Especialidad y Prácticas de la Especialidad, así como los planes de clases e informes de resultados académicos, para el establecimiento del marco teórico de la investigación, así como de la literatura científica nacional y extranjera, para caracterizar epistemológicamente a la tarea de aprendizaje.

Se emplearon también: el método de observación, que permitió diagnosticar la formación profesional de los estudiantes de técnico medio en Mecánica Industrial; el hipotético-deductivo, que permitió la aceptación o rechazo de la hipótesis de la investigación; el enfoque de sistema se aplicó en la integración de los resultados de la investigación, así como en el establecimiento de los vínculos entre las acciones que conforman el sistema, estableciendo su interdependencia.

Se apeló el diseño preexperimental, según Hernández, Fernández y Baptista (2014); para validar la concepción se utilizó el estadígrafo Chi-cuadrado (X^2) para constatar la hipótesis de la investigación y las transformaciones significativas alcanzadas en la formación profesional, que permitió constatar la existencia de mejoras significativas de los procesos de formación de trabajadores competentes con la puesta en práctica del procedimiento.

El universo estuvo conformado por 90 estudiantes de técnico medio en Mecánica Industrial del municipio de Holguín, Cuba. La muestra se seleccionó mediante el muestreo aleatorio simple, asumiendo por recomendación estadística el 30,0 % del volumen de la población, en este caso 30 estudiantes.

RESULTADOS

En este acápite se presentan los resultados obtenidos con la aplicación de los métodos del nivel teórico y del nivel empírico en la investigación. A partir del estudio teórico realizado se comprueba la actualidad de la problemática; también se pudo constatar la diversidad de los puntos de vista sobre la tarea de aprendizaje.

El trabajador competente demostró una formación profesional en la que expresa una formación política-ideológica, jurídica, económica, científico-tecnológica y de dirección, ambiental, económica, energética y básica general integral, sintetizada en los aspectos siguientes.

Formación jurídica e ideológica

Se expresa en el dominio y aplicación de las políticas y las normas jurídicas que regulan el trabajo en una determinada entidad laboral, así como la diversidad de normas técnicas y de seguridad del trabajo que tiene

que cumplir en un determinado puesto de trabajo.

Formación Económica

Se formula en la apropiación de contenidos que manifiesta el trabajador hacia la valoración de la situación socioeconómica de la entidad laboral y de la sociedad en sentido general, así como hacia la actividad económica, que le permita la toma de decisiones en función de garantizar el cuidado, la protección, conservación y el uso óptimo de los recursos materiales, humanos y financieros que se emplean durante la aplicación de métodos de trabajo tecnológicos asociados al objeto de trabajo de la profesión, especialidad u oficio que estudia, que contribuyan al mejoramiento de la calidad y eficiencia de la producción y los servicios.

Formación Energética

Se enuncia en los conocimientos sobre la energía, así como de habilidades, valores, actitudes y formas de actuación en las cuales se contribuya al uso eficiente y racional de los medios y equipos eléctricos que emplea el trabajador en los métodos de trabajo tecnológicos para la solución de los problemas profesionales relacionados con su profesión, ocupación u oficio, que contribuyan al ahorro de energía eléctrica.

Formación ambiental

Expresada en la necesidad de que el trabajador comprenda la relación entre lo biótico y lo abiótico, lo cognitivo, valorativo, actitudinal y comportamental, que logre tomar conciencia, percepción y sensibilidad ambiental que le permita generar alternativas de solución a problemas ambientales que surgen producto de la aplicación de los métodos de trabajo tecnológicos que emplea durante la producción y los servicios, que contribuyan al cuidado, conservación y por ende al

desarrollo sostenible del Medio Ambiente que caracteriza a su puesto de trabajo, la localidad y sociedad en sentido general.

Formación científico-tecnológica, formativa (pedagógica, didáctica, docente, educativa) y de dirección

Expresada en:

- Poseer conocimientos y habilidades (saber hacer) para la aplicación de los métodos de trabajo tecnológicos de su profesión, especialidad u oficio con carácter polivalente (funciones del trabajador); o sea, que le permita desempeñarse con calidad, compromiso, de manera eficiente, flexible, temporal y por necesidad productiva o de servicio en un puesto de trabajo distinto al que normalmente le corresponde en la entidad laboral y que demuestre capacidades para transferir los métodos de trabajo tecnológicos que domina para el uso de nuevas tecnologías, así como para el despliegue de su movilidad profesional (ya sea funcional o geográfica).
- Utilizar la investigación científica para generar alternativas innovadoras de mejora continua y sistemática de los métodos de trabajo tecnológico que emplea, así como de solución a problemas profesionales que alcancen impactos favorables en lo social, lo educacional, económico, energético, ambiental y en lo tecnológico, en beneficio social.
- Utilizar aquella parte de la informática que se relacione con su objeto de trabajo profesional como herramienta de trabajo, medio de enseñanza y como objeto de aprendizaje.
- Demostrar conocimientos y habilidades asociadas a la dirección científica de entidades laborales en cualquier nivel de dirección con

liderazgo, creatividad, humanismo, emprendimiento, compromiso e innovación tecnológica.

Es la expresión del cumplimiento de las funciones principales del trabajador: función productiva o de servicios (lo tecnológico, lo técnico, asistencial, no formativo), función formativa (implica lo docente, lo educativo, lo pedagógico y lo didáctico) y función de dirección (lo administrativo, gerencial).

Formación básica general e integral

Expresa un adecuado dominio de las ciencias básicas y humanísticas, competencias comunicativas (hablar, escuchar, escribir, leer) en su lengua natal y en otro idioma, valores profesionales (laboriosidad, responsabilidad, organización, disciplina tecnológica, humanismo, ética profesional, compromiso, entre otros), que le permitan saber estar y convivir en un entorno laboral y social siempre complejo y cambiante, además debe ser emprendedor, saber trabajar en equipos multidisciplinares, manifestar liderazgo en su colectivo laboral y ser polivalente.

En la figura 1 se resume el modelo genérico de trabajador competente

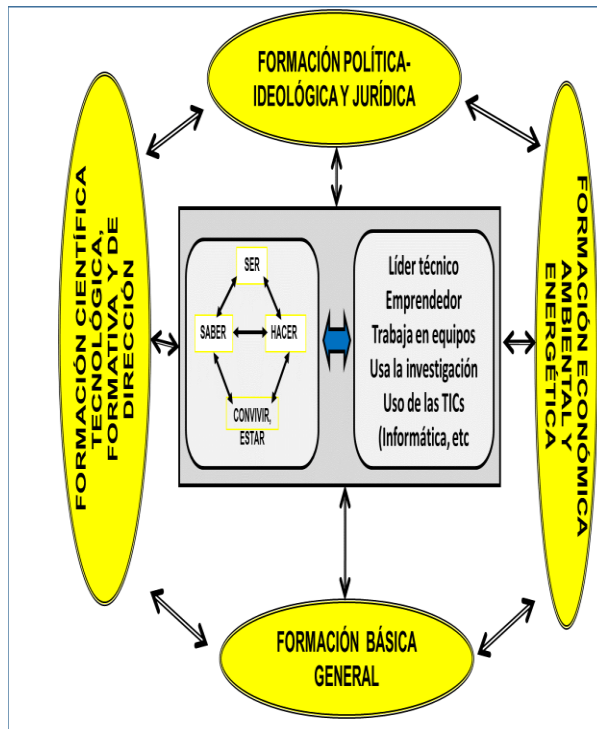


Fig.1- Modelo genérico de trabajador competente

Es por ello que se propone a continuación un procedimiento para la formación del trabajador competente mediante la realización de tareas de aprendizaje profesional.

Procedimiento de desarrollo de tareas de aprendizaje profesional para la formación del trabajador competente

El procedimiento de desarrollo de la tarea de aprendizaje profesional, que contribuya a la formación de un trabajador competente, se determina a través de un grupo de acciones:

1. Determinar el problema profesional que resolverá el estudiante.

Se precisa, dentro de los problemas profesionales que caracterizan a la profesión, especialidad u oficio, a cuál de ellos resuelve en su totalidad, resuelve parcialmente o colabora en su solución, según sea el tipo de

asignatura (básica, básica específica o específica propia de la profesión).

2. Modelar el objetivo formativo.

Se modela el objetivo formativo (resultado de aprendizaje) que deberá alcanzar el estudiante para aportar solución (total o parcial) al problema profesional, el cual deberá estar formado por:

- La habilidad (¿qué van a hacer los estudiantes?).
- El conocimiento (¿qué van a saber los estudiantes?).
- El nivel de profundidad (¿hasta dónde lo van a saber?).
- El nivel de sistematicidad (¿en qué orden lógico lo van a saber hacer?).
- La intencionalidad educativa (¿qué valores o pilares del trabajador competente se van a desarrollar?).

Todos estos componentes del objetivo deben estar direccionados hacia el logro de un resultado de aprendizaje profesional, en consonancia con el modelo de trabajador competente y de la naturaleza del problema profesional.

3. Modelar el contenido objeto de aprendizaje con enfoque profesional

El contenido que será objeto de aprendizaje profesionalizado es la expresión de la integración del contenido de la asignatura con el contenido que singulariza a las exigencias sociolaborales del puesto de trabajo de la entidad laboral, asociados al objeto de la profesión, especialidad u oficio con visión actual y prospectiva. Este debe contribuir a desarrollar los pilares que caracterizan al trabajador competente según modelo propuesto.

4. Diseñar la situación problemática de aprendizaje profesional

Según la naturaleza del contenido profesionalizado, las características psicopedagógicas de los educandos y la creatividad del docente, tutor y especialista de la producción y los servicios, se concibe la actividad de aprendizaje que realizará el estudiante en la tarea, teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- Integración entre el componente académico (docencia) con el laboral (práctica preprofesional, laboral, educación en el trabajo, exigencias sociolaborales del puesto de trabajo), investigativo (trabajo de investigación e innovación tecnológica) y extensionista (trabajo cultural, comunitario).
- Estimulación al significado y sentido del contenido para la formación profesional.
- Tratamiento a la autonomía, el trabajo en equipos, emprendimiento, el uso de la investigación, las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (TIC) (interactividad) y la creatividad profesional.
- Favorecer el tránsito de la apropiación hacia la aplicación del contenido para resolver (total o parcialmente) el problema profesional (trabajar en niveles de asimilación aplicativo y creativo).
- Tratamiento a la relación instrucción-educación-crecimiento profesional.

Se debe lograr que el estudiante desarrolle conocimientos, habilidades profesionales y valores asociados al modelo del trabajador competente, según la lógica sugerida en la figura 2.

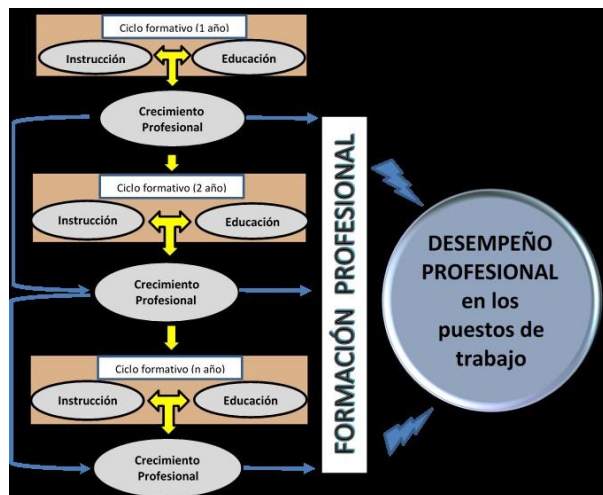


Fig. 2- Tratamiento a la relación instrucción-educación-crecimiento profesional

Como se aprecia en la figura, según el ciclo formativo, en este caso, por años de estudios, el trabajador en formación inicial (estudiante) en primer año recibe una instrucción en la cual se apropia de conocimientos y desarrolla habilidades profesionales asociadas a las asignaturas y demás actividades laborales e investigativas concebidas en la malla curricular (plan de estudios) para el primer año. Unido a ellas, se educa en valores profesionales: educación económica, política, ambiental, energética, emprendimiento, liderazgo, trabajo en equipos, entre otros, alternando la docencia con la inserción laboral la investigación y el extensionismo. Una vez culminado el año de estudio, debe lograr un crecimiento profesional como efecto de las acciones instructivas y educativas realizadas por los agentes que intervienen: docentes, tutores, especialistas, familiares y miembros de la comunidad.

El crecimiento profesional logrado en primer año permite connotar el estado de la formación profesional que comienza a alcanzar durante su proceso formativo y demostrarlo mediante su desempeño profesional en los puestos de trabajo de las entidades de la producción y los servicios, lo

que le permite a su vez avanzar al segundo año de la carrera universitaria, especialidad u oficio que estudie.

Ya en segundo año, se desarrollan nuevamente acciones instructivas y educativas; esta vez en consonancia con las asignaturas y actividades de inserción laboral e investigativas concebidas para el segundo año en la malla curricular (plan de estudio) en períodos alternos. Una vez culminado el segundo año, debe manifestar un nuevo crecimiento profesional como efecto de las acciones instructivas y educativas realizadas por los agentes que intervienen y, así sucesivamente, se repite el ciclo según el plan de estudios.

Esta concepción didáctica de enseñanza-aprendizaje es válida también a nivel de programa de asignaturas, en las cuales los ciclos formativos se desarrollan a nivel de unidades (1, 2, 3,) y se repite la misma concepción planteada en la figura 1.

También se debe sistematizar durante los procesos de capacitación técnica, superación profesional, entrenamientos, adiestramiento laboral, en la cual los ciclos formativos serían las unidades o ejes temáticos generalizadores que se conciban en dichos programas para la formación continua del trabajador.

En toda esta concepción se debe sistematizar una dinámica de formación profesional en la cual se alterne la docencia (la clase) con las modalidades o formas de inserción laboral (educación en el trabajo, práctica laboral, preprofesional, adiestramiento laboral) y la investigación, que se conciban en la formación inicial o continua del trabajador.

Desde cada una de ellas, se sistematiza la relación instrucción-educación-crecimiento profesional en una dinámica que alterne la docencia-inserción laboral-investigación y retorne nuevamente a la docencia.

5. Aplicar los métodos y medios de aprendizaje profesional durante las formas de organización de la docencia y la inserción laboral.

Sistematizando el método de trabajo tecnológico-método de enseñanza se recomienda emplear los siguientes métodos:

Método dialógico colaborativo de apropiación de contenidos de la profesión

Expresa la vía, forma a seguir por enseñantes y aprendices para lograr que estos últimos se apropien del contenido de la profesión, mediante el desarrollo de preguntas problémicas que propicien el diálogo problematizador, reflexivo-regulado, el intercambio, el debate y la socialización heurística en trabajo en equipos (cooperativa) con el uso de las TIC u otros medios existentes en el contexto.

El aspecto externo se aprecia en las relaciones que adopta el proceso entre el docente, el tutor y el especialista de manera cooperativa (no frontal) con los estudiantes; es decir, en forma de paneles, circular, de T, por dúos, tríos, mediante la cual, de manera conjunta, construyen el contenido a través de la generación de respuestas a preguntas problémicas graduadas por niveles de complejidad que vinculan al contenido con el objeto de trabajo de la profesión, especialidad u oficio.

La estructura interna se revela en la singularidad de su sistema de procedimientos que permitirán la apropiación del contenido en vínculo con la profesión, especialidad u oficio, mediante la respuesta a preguntas o situaciones problémicas profesionales desde el diálogo reflexivo colaborativo y la socialización heurística mediante el trabajo en equipos, con el uso de las TIC u otros medios existentes en el contexto.

El docente, tutor y el especialista establecerán un diálogo con el trabajador en formación inicial o continua mediante la orientación, debate y socialización heurística de preguntas problémicas que promuevan el trabajo colaborativo (en equipos) y la indagación (investigación) acerca del contenido que aprende para que valore su utilidad en la solución de problemas profesionales y en el cumplimiento de las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo asociados a la profesión, especialidad u oficio que estudian.

Este método, en su estructura interna, está formado por el siguiente sistema de procedimientos:

- Procedimiento de formulación de preguntas problémicas

Se formularán preguntas problémicas con secuencia lógica para el tratamiento al contenido objeto de profundización, que integre lo instructivo (conocimientos y habilidades profesionales) con lo educativo (valores profesionales) y logren el vínculo del contenido con el objeto de trabajo de la profesión, especialidad u oficio.

Las preguntas problémicas deberán posibilitar que el estudiante se apropie de los contenidos que establecen las operaciones del método de trabajo tecnológico, ya sea a nivel básico general, profesional básico o específico.

- Procedimiento de socialización heurística

En este procedimiento, los docentes, tutores y especialistas pueden transmitir, exponer el contenido con el uso de las TIC mediante la explicación e interpretación de sus significados en vínculo con la profesión. Sobre esa base se deberá fundamentalmente propiciar un debate profesional mediante las repuestas a las preguntas problémicas formuladas, que posibiliten el establecimiento de un diálogo reflexivo

mediante el trabajo en equipos (colaborativo), que propicie la búsqueda, la indagación mediante métodos de investigación, así como el aumento de la tensión y los esfuerzos intelectuales del trabajador en formación inicial o continua (estudiantes).

En estos debates se deberá intercambiar acerca de si las operaciones tecnológicas y pasos previstos en el método de trabajo tecnológico contribuyen a resolver el problema profesional, si garantizan el cumplimiento del resto de las exigencias sociolaborales del puesto de trabajo, así como el significado y sentido profesional del contenido, la asignatura o disciplina en su formación profesional.

- Procedimiento de evaluación del crecimiento profesional del trabajador (estudiante o egresado)

Finalmente, se deberá, mediante la autoevaluación (el estudiante emite sus criterios), coevaluación (un estudiante evalúa a otro) y heteroevaluación (la que realiza el especialista al estudiante), valorar el crecimiento profesional que han alcanzado los estudiantes (trabajadores en formación inicial o continua).

Este método es muy útil aplicarlo en clases de nuevo contenido (conferencias) y de profundización de contenidos (seminarios).

Método autónomo e interactivo profesional de apropiación de contenidos

Expresa la estructura, la vía y la lógica a seguir para la apropiación del contenido de la profesión mediante el diseño, implementación y evaluación de proyectos en un nivel aplicativo y creativo, alternando la docencia, la inserción laboral, el trabajo de investigación e innovación tecnológica y comunitario (vínculo entre el componente académico, laboral, investigativo y

extensionista), sobre la base de la unidad instrucción-educación-crecimiento profesional.

Este método es muy útil en clases prácticas (de ejercitación de contenidos), talleres y en clases de enseñanza práctica (contextos de la producción y los servicios)

Por otro lado, presenta las siguientes singularidades (novedad):

- Sistematiza al enfoque de enseñanza-aprendizaje basado en proyectos, teniendo en cuenta la relación instrucción-educación-crecimiento profesional.
- Se logra la apropiación del contenido de la profesión en los niveles de asimilación, productivo (aplicativo) y creativo mediante el diseño, implementación y evaluación de proyectos que integran un sistema de tareas (docentes o profesionales) que se vinculan de forma básica o directa con las operaciones y pasos que caracterizan al método de trabajo tecnológico; ello, en períodos alternos por ciclos formativos profesionales y con la ayuda de recursos materiales (TIC u otros medios) y humanos (docentes, tutores, especialistas, estudiantes) existentes en el contexto institucional, universitario y laboral.
- Reconoce el carácter interactivo de la apropiación del contenido de la profesión mediante:

- El uso de entornos virtuales de apoyo a la docencia, chats, foros de discusión interactiva, Moodle, entre otros, con el uso de recursos y medios informáticos existentes.

- La interacción socioprofesional, contextualizada, entre los agentes que intervienen en el proceso: docente, especialista, tutores, familia, miembros del

colectivo laboral, trabajadores en formación inicial o continua.

- El uso de métodos de investigación científica asociada a la innovación tecnológica en vínculo con los métodos de trabajo tecnológico.

- Reconoce el carácter autónomo del aprendizaje profesional, el cual se fundamenta en la necesidad de que el trabajador en formación inicial (estudiante) o continua en una interactividad directa con sus compañeros, el docente, especialista, tutor, se apropia y aplica de manera gradual y progresiva los contenidos de la profesión, por medio de la versatilidad de su desempeño profesional, según lógica sugerida en la figura 8 en la solución de problemas profesionales, sobre la base de los significados, sentidos y experiencias profesionales que va adquiriendo de manera individual durante la docencia, la inserción laboral, la investigación y el trabajo comunitario (extensionismo).

El aspecto externo de este método se aprecia en las relaciones que adopta el proceso entre el docente, el tutor, el especialista y el trabajador en formación inicial o continua, durante la realización de tareas y proyectos; pero en una dinámica diferente, la cual se expresa en interrelacionar y armonizar las formas de organización de la docencia (conferencias o nuevo contenido, clases prácticas o ejercitación de contenidos, seminarios o profundización de contenidos, talleres, clase de enseñanza práctica) con las formas de organización de la inserción laboral (práctica laboral concentrada, preprofesional, adiestramiento laboral, educación en el trabajo, entre otras) y el trabajo de investigación e innovación tecnológica en períodos alternos por ciclos formativos profesionales.

De esta manera, se logra integrar conocimientos, habilidades y valores durante la apropiación de los contenidos de la profesión que debe aplicar con carácter autónomo e interactivo, para resolver problemas profesionales (incluyendo otros no predeterminados), relacionados con el objeto de trabajo de su profesión en el contexto laboral.

La estructura interna se revela en la singularidad de su sistema de procedimientos, que hacen posible la apropiación del contenido de la profesión. Por otro lado, activa los procesos lógicos del pensamiento investigativo, la autonomía y creatividad profesional en la realización de tareas y proyectos, favorece su motivación mediante el significado y sentido profesional que le confiere a la solución de problemas profesionales, a través de la aplicación del contenido que aprende en sus diversas alternativas de solución.

Se estructura en los siguientes procedimientos fundamentales:

El docente:

- Orientar una situación problemática en un objeto o proceso determinado.
- Diseñar tareas de aprendizaje que guían al estudiante a identificar el problema, determinar la vía de solución y resolverlo.
- Orientar las tareas de aprendizaje propiciando el trabajo independiente en equipos o de manera individual.
- Propiciar debates e intercambios de experiencias mediante la socialización con sus estudiantes respecto al problema identificado, las vías de solución ofrecidas y las propias soluciones propuestas por los estudiantes.
- Evaluar sus resultados mediante la autoevaluación y coevaluación.

El estudiante:

- Comprender la situación problemática planteada por el docente.
- Identificar el problema y sus causas.
- Generar alternativas innovadoras de solución.
- Fundamentar la propuesta de dichas alternativas mediante un razonar reflexivo-argumentativo y lógico-interpretativo, desde el punto de vista económico, ambiental, productivo y socialmente útil.
- Trabajar en equipos y desarrollar la capacidad de emprendimiento, trabajo en equipos, liderazgo y ser creativo.
- Utilizar la informática y métodos investigativos.
- Intercambiar y debatir con el profesor la solución del problema planteado en la tarea de aprendizaje, según la vía encontrada por él.
- Se autoevalúa y evalúa a su vez a sus compañeros según los aciertos y desaciertos identificados en la solución de la tarea de aprendizaje.

A partir de estos métodos, se sugiere al colectivo de docentes, tutores y especialistas de cada disciplina o asignatura (sea de formación general, básica profesional o profesional específica) según la naturaleza de sus contenidos y el perfil de egresado de la profesión, especialidad u oficio a la cual responden, proceder a diseñar métodos de enseñanza-aprendizaje profesional con carácter singularizado, teniendo en cuenta el modelo de trabajador competente. Es importante recordar en este sentido que las figuras no son rígidas; o sea, ofrecen una orientación general, la cual será utilizada con flexibilidad según las características de cada disciplina o área de formación básica y profesional.

También se pretende ponderar la creatividad que, en este sentido, deben lograr los docentes, tutores y especialistas para sistematizar la regularidad método de trabajo tecnológico-método de enseñanza-aprendizaje profesional, sin perder de vista

los enfoques y presupuestos teóricos abordados en este acápite. En los próximos capítulos se estudiarán las temáticas de objetivos, contenidos, tareas y proyectos para ganar mayor comprensión sobre este enfoque.

Como apoyo a los métodos que se empleen para implementar la tarea durante la clase o la inserción laboral en las entidades productivas o de servicios, se deben emplear medios de enseñanza-aprendizaje.

Todos los procedimientos que realice el docente, el estudiante, el tutor y el especialista deben estar en consonancia con el modelo de trabajador competente aportado en la figura 1.

En este sentido, se recomienda emplear medios de enseñanza tales como: objetos reales (medios de la producción y los servicios), láminas, maquetas, materiales didácticos, libros, tablet, catálogos, la informática (Moodle, internet, chats, sistemas de aplicaciones: Word, Excel, PowerPoint, softwares educativos), videos didácticos, el uso de las potencialidades de los móviles inteligentes (celulares con sistema androide o Iphone), entre otros existentes en la institución educativa y el contexto laboral, que permitan un aprendizaje interactivo.

6. Precisar los indicadores para la evaluación de los resultados del aprendizaje

Esta parte, el docente la ajustará en correspondencia con los resultados de aprendizaje esperados y el sistema de evaluación establecido según programa de asignatura que se trate y de los pilares que caracterizan al trabajador competente (figura 1).

7. Orientar la bibliografía al estudiante

Constituye un componente fundamental de la tarea, en el cual se le orienta al educando

la bibliografía básica y complementaria que puede utilizar para su realización, la cual debe ser lo más actualizada y contextualizada posible, sin perder de vista orientarlo a la búsqueda y actualización de nuevas bibliografías mediante el uso de las TIC (internet), aulas virtuales, que permitan la actualización y enriquecimiento de la base material de estudio.

En la figura 3 se resume el procedimiento que se aporta para el desarrollo de tareas de aprendizaje profesional dirigidas a la formación de un trabajador competente.

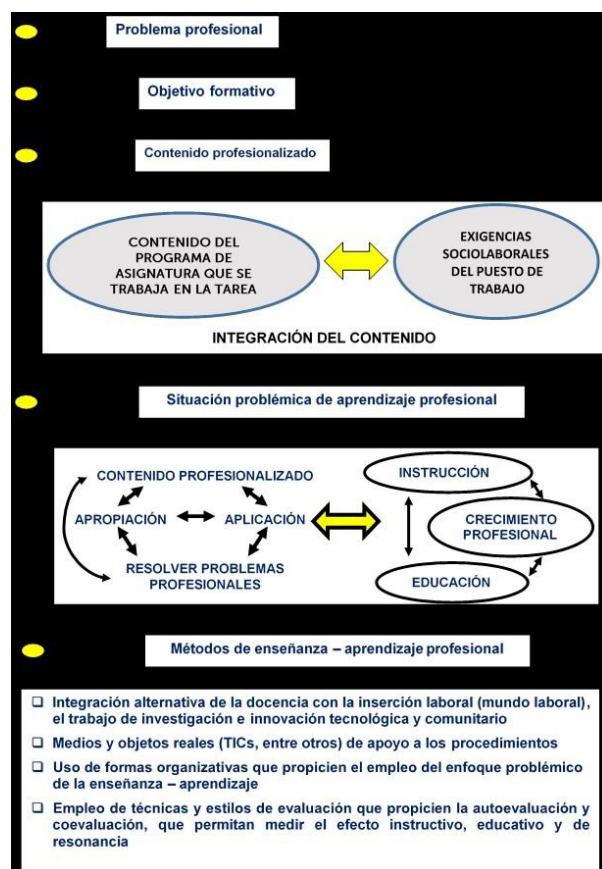


Fig. 3- Representación del procedimiento de desarrollo de tareas de aprendizaje profesional para la formación de un trabajador competente

Preexperimento pedagógico. Resultado obtenido

Se realizó un preexperimento pedagógico en una muestra de 30 estudiantes de técnico medio en Mecánica Industrial de la Escuela Politécnica "Luis de Feria Garayalde", que se encuentra en el Perfeccionamiento del Sistema Educativo Cubano, empleando el muestreo intencional.

Se realizaron talleres metodológicos con los docentes que trabajan con la especialidad, a los cuales se les preparó en la aplicación del procedimiento.

Posteriormente, se diseñaron tareas de aprendizaje profesional en la asignatura Fundamentos de los Procesos Tecnológicos y se aplicaron durante el tiempo de duración del programa.

En la siguiente tabla se muestra una comparación de los resultados del aprendizaje alcanzados por los estudiantes, antes y después de aplicado el procedimiento, para constatar cómo las mismas influyeron en la formación de un trabajador competente.

Para ello se trazaron las escalas valorativas sistematizadas de Fontalvo, J., Delahoz, E. J. y De la Hoz (2022), así como de Alonso, Cruz y Ronquillo (2022).

La tarea de aprendizaje profesional contribuye a la formación de un trabajador competente de manera excelente, cuando se logró aplicar entre un 90,0 % hasta un 100,0 % de las exigencias establecidas para su desarrollo, según procedimiento aportado.

La tarea de aprendizaje profesional contribuye a la formación de un trabajador competente de manera buena, cuando se logró aplicar entre un 80,0 % hasta un 89,0 % de las exigencias establecidas para su desarrollo según procedimiento aportado.

La tarea de aprendizaje profesional contribuye a la formación de un trabajador competente de manera regular, cuando se logró aplicar entre un 70,0 % hasta un 79,0 % de las exigencias establecidas para su desarrollo, según procedimiento aportado.

Se considera deficiente cuando no alcanza la categoría de regular.

La observación a los resultados de aprendizaje, antes y después de aplicar el procedimiento, derivó el resultado que se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1- Influencia de las tareas de aprendizaje profesional en la formación de un trabajador competente antes y después de implementado el procedimiento

Influencia de las tareas de aprendizaje profesional en la formación de un trabajador competente	Antes de aplicar el procedimiento		Después de aplicado el procedimiento	
	Cant	%	Cant	%
Excelente	3	10,0	19	64,0
Buena	6	20,0	9	30,0
Regular	17	57,0	2	6,0
Deficiente	4	13,0	0	0,0
Total	30	100,0	30	100,0

N=30

$p(X^2)=0,001 < \alpha (0,05)$: Diferencias estadísticamente significativas

Para valorar si las diferencias de los datos mostrados en la tabla 1 fueron significativas, se aplicó la prueba estadígrafo Chi-cuadrado (X^2).

Se trabajó a un 95,0 % de confianza, recomendado para las ciencias de la educación, asumiendo un grado de confiabilidad de $\alpha=0,05$. Se trazaron las siguientes hipótesis de trabajo.

Hipótesis de nulidad (H_0): las tareas de aprendizaje profesional aplicadas en la asignatura Fundamentos de los Procesos Tecnológicos, antes y después de aplicado el procedimiento, no influyen de manera significativa en la formación de un trabajador competente.

Hipótesis alternativa (H_1): las tareas de aprendizaje profesional aplicadas en la asignatura Fundamentos de los Procesos Tecnológicos, después de aplicado el procedimiento, influyen de manera significativa en la formación de un trabajador competente.

Al aplicar la prueba estadística con el uso de Excel, se obtuvo un valor probabilístico de $p(X^2) = 0,001$, el cual está por debajo del grado de confiabilidad asumido que es de 0,05; es decir: $p(X^2) = 0,001 < 0,05$, por lo que se acepta a H_1 y se rechaza a H_0 .

Este resultado demuestra que las diferencias de los datos obtenidos son significativas; es decir, se infiere que con la aplicación del procedimiento de desarrollo de tareas de aprendizaje profesional se influye de manera significativa en la formación de un trabajador competente.

DISCUSIÓN

Para Álvarez (1999) la tarea docente es: "(...) la acción que atendiendo a ciertos objetivos se desarrolla en determinadas condiciones (...) es la acción del profesor y los alumnos dentro del proceso que se realiza en cierta circunstancia pedagógica con el fin de alcanzar un objetivo de carácter elemental: resolver problemas planteados por el profesor" (p. 101).

Machado (2006) sostiene que la tarea "es aquel proceso que se realiza en ciertas circunstancias pedagógicas, con el fin de alcanzar un objetivo; es decir, es la acción

que se desarrolla atendiendo a las condiciones y que encierra tanto lo inductor como lo ejecutor" (p. 4).

Autores como Silvestre y Zilberstein (2002) consideran las tareas docentes "(...) como aquellas actividades que se orientan para que el alumno las realice en clases o fuera de esta, implican la búsqueda y adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación integral de la personalidad" (p. 34).

Según López (2004), las tareas profesionales "son las acciones que realiza el profesional en formación para la solución de problemas que requieren la integración de objetivos, contenidos y métodos para favorecer su desempeño laboral" (p. 18).

Quijiye y López (2016) consideran que:

la clase, que constituye la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, establece el proceso dirigido a lograr la formación profesional del estudiante, mediante la selección y estructuración didáctica de los objetivos, contenidos, métodos, medios, formas a emplear, así como técnicas e instrumentos evaluativos para constatar el logro de los objetivos. Por tanto, se entiende que la tarea docente es una situación de aprendizaje que desarrolla el profesor, y se apoya en las condiciones que le brinda el propio proceso del trabajo profesional (p. 183).

Ortiz (2017) reflexiona que las tareas de aprendizaje "son aquellas que promueven en los estudiantes una actuación encaminada a construir autónoma y conscientemente, un repertorio cognitivo e instrumental (...)" (p. 51).

Sánchez, Campos y Machado (2018) hacen la reflexión siguiente:

Las tareas docentes responden a la graduación de objetivos en los niveles de enseñanza, tienen una intencionalidad. Se pueden concebir tareas para la motivación, el tratamiento al nuevo contenido, para la consolidación, el trabajo con conocimientos previos, con la base orientadora para la socialización de ideas, en la elaboración de definiciones y conceptos, en el control, el diagnóstico, el trabajo en equipos, el desarrollo de la expresión oral, la autoevaluación, entre otros aspectos. Por otra parte, es válido resaltar que la tarea docente se concibe tanto para ser efectuada en el aula como fuera de ella siempre con la intención de desarrollar conocimientos (p. 3).

Por otro lado, Sánchez, Campos y Machado (2018) plantean que la tarea docente "es una situación problemática de aprendizaje de nivel de complejidad creciente, sustentada en el diagnóstico integral como herramienta para el desarrollo potencial del alumno, (...); que expresa la unidad dialéctica entre el objetivo y el método; instrumentado en la autorregulación" (p. 5).

De la diversidad de criterios e interpretaciones, permiten definir que la tarea de aprendizaje profesional es una: situación o pregunta problemática de aprendizaje profesional concebida desde la unidad entre lo instructivo y lo educativo, dirigida a la apropiación del contenido de la profesión en una dinámica que integra la academia (docencia) con las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo

(inserción laboral) y el trabajo de investigación científica, la cual tiene como finalidad el crecimiento profesional del trabajador en formación inicial o continua.

La situación o pregunta problemática profesional que se conciba en la tarea profesional debe cumplir los requisitos sobre la regularidad del método de trabajo tecnológico-método de enseñanza-aprendizaje profesional.

La tarea de aprendizaje profesional deberá propiciar el crecimiento profesional del trabajador en formación inicial o continua, acorde al nivel para el cual ha sido concebida. Es por ello que se deben tener en cuenta las siguientes exigencias propuestas por Bermúdez y Pérez (2015) para el profesor y el estudiante durante el accionar de las tareas docentes profesionales. Ellas son las siguientes:

- Autenticidad, comprensión empática y aceptación y respeto incondicional al otro.

Bermúdez y Pérez (2015) consideran que:

La autenticidad implica establecer una relación real y auténtica, sin incongruencias entre lo que se piensa, siente, dice y hace. Esta es una condición imprescindible para que el otro sea a su vez franco, sincero y auténtico. La comprensión empática, es decir, la capacidad de situarse en el lugar del otro consiste en entender cómo éste piensa y siente y expresarle lo que se ha entendido acerca de lo que le está sucediendo y de su mundo interior. La aceptación y respeto incondicional al otro exige aceptarlo tal como es, mostrarle afecto, estimación y respeto, independientemente de cuán diferente sea y del

modo en que a éste le gustaría que fuera. Significa admitirlo, tenerlo en cuenta, reconocerlo como persona y confiar en él (p. 18).

Compromiso con el cambio y con el Crecimiento Personal en las condiciones histórico-sociales concretas en que se desarrolla la práctica educativa.

Bermúdez y Pérez (2015) reflexionan en este sentido que "no basta con la sensibilización con el cambio educativo, es necesario el compromiso con la aplicación de acciones que promuevan dicho cambio y con él las transformaciones de los estudiantes, del grupo y del propio profesor" (p.19).

- Nuevo estilo del maestro y del alumno en la facilitación del proceso de aprendizaje.

Al respecto, Bermúdez y Pérez (2015) consideran emplear "un estilo cooperativo, en el que se propicia una colaboración, en términos de negociación entre el profesor y los estudiantes, en la que ambos satisfacen sus necesidades y deciden lo que desean lograr y el modo de hacerlo, conjuntamente, tratando de conciliarlas con las exigencias institucionales y sociales" (p. 20).

Sobre el estilo cooperativo, reflexionan Bermúdez y Pérez (2015) que:

Elimina todo tipo de posición autoritaria, verticalista y rígida, de centralización y decisión única y, aunque se centra en las necesidades de los estudiantes, no implica un "dejar hacer", ni una anarquía grupal; por el contrario, exige al grupo un comportamiento en correspondencia con las metas y tareas definidas previamente. No se trata de pedir opinión y dar participación a los

estudiantes, sino de que estos *elaboren y decidan los proyectos y la forma de alcanzarlos y evaluarlos*, dentro de los límites impuestos por la época, la sociedad, la institución escolar, el año que cursa el estudiante y la asignatura de que se trate (p. 21).

El proceso de elaboración y decisión es conducido por el profesor mediante la tarea docente, el que tiene que preparar al grupo para poder participar y decidir. Él puede dar elementos y criterios personales, incluso propuestas, pero ha de elegir cuidadosamente el momento y la forma de ofrecerlos, para que su opinión no determine en las decisiones grupales.

El estudiante se convierte en sujeto activo y comprometido con el proceso y resultado de su aprendizaje y crecimiento profesional. Exige su participación en todas las decisiones inherentes a estos procesos, participa de manera consciente y transformadora, con todos sus recursos personales, en la consecución de las metas individuales y grupales, y responde responsablemente por los resultados alcanzados.

Todo lo anteriormente planteado se expresa en la medida en que el docente, tutor, especialista realicen una certera sistematización metodológica de la relación instrucción-educación y crecimiento profesional, sobre la base del aprovechamiento de las potencialidades educativas del contenido objeto de apropiación de manera gradual y reflexivo-regulada.

La tarea de aprendizaje profesional, a diferencia de los estudios realizados por los autores citados en la introducción del trabajo, presenta las características siguientes:

- Se fundamenta en el uso de métodos problémicos de aprendizaje mediante la creación de preguntas o de situaciones problemáticas profesionales, según requisitos establecidos a tales efectos.
- Sistematiza la unidad instrucción-educación-crecimiento profesional.
- Tiene que ser concebida en función del objetivo formativo y el contenido profesionalizado objeto de apropiación por el trabajador en formación inicial o continua.
- Se dirige a la apropiación del contenido profesionalizado por parte del trabajador en formación inicial o continua en una dinámica que integra a las formas de organización de la docencia con la inserción laboral y el trabajo de investigación e innovación tecnológica.
- Debe estar concebida en forma de sistema, de lo simple a lo complejo.
- Debe permitirle al trabajador en formación inicial o continua valorar el significado y sentido que tiene el contenido que aprende para su formación profesional y para la vida en sentido general.
- Debe estimular la investigación, el uso de la informática (TIC) y la búsqueda permanente del contenido para aplicarlo en la solución de problemas profesionales y durante el cumplimiento de las exigencias sociolaborales del puesto de trabajo de la entidad laboral.
- Debe presentar exigencias que estimulen el desarrollo intelectual (pensamiento lógico), la valoración del conocimiento revelado y de la propia actividad, a través de ejercicios y situaciones donde el estudiante aplique el conocimiento aprendido a la solución de problemas profesionales, lo cual conduce al crecimiento profesional.
- Debe dar respuesta a las necesidades educativas de los estudiantes (diagnóstico), todo lo cual se pondrá

de manifiesto en su formulación y control. Estas necesidades a las que dará respuesta deben estar en correspondencia con las cualidades y valores a desarrollar en el objetivo formativo.

- Debe, en sus exigencias (concepción), dar salida curricular a los pilares que caracterizan a un trabajador competente (figura 1).

En la tarea docente profesional se persigue el objetivo de favorecer el protagonismo del trabajador en formación inicial (estudiante) o continua en la búsqueda activa del contenido de la profesión. Además de ofrecer procedimientos, es necesario hacerlo consciente de cómo transcurre su aprendizaje profesional, o sea, cómo operan sus procesos mentales para aprender, para lo cual es efectivo desarrollar su autonomía y creatividad profesional, que reflexione individualmente y trabaje en equipos sobre cómo procedieron para resolverla y para el autocontrol.

La socialización que se produce por medio de la realización de las tareas docentes profesionales es la vía de control de la resolución de tareas y cómo opera cada trabajador en formación inicial o continua para comprender, ejecutar, autocontrolar su resultado y el proceder, puede favorecer que todos realicen reflexiones sobre la estrategia particular ante la misma situación. Del mismo modo, puede incorporar lo que a otro le dio buenos resultados para perfeccionar su proceder individual, fundamentalmente y contribuye a orientarse bien antes de ejecutar y autocontrolar cada acción.

Favorece, también, percatarse de que ante una misma tarea puede haber procedimientos y resultados diversos que alertan que esta puede atenderse con carácter diferenciado en el trabajo autónomo. La consideración que hace el trabajador en formación inicial o continua sobre para qué le sirve la tarea que resuelve,

es una vía de reflexión constante para relacionar los contenidos, procederes con el contexto laboral y comunitario.

De ahí que el estudio realizado coincide con los enfoques abordados por los autores anteriormente referidos y citados en la introducción del trabajo, pero con la singularidad de estar dirigidos a la formación de un trabajador competente según el modelo genérico aportado en la figura 1.

Se concluye que la tarea de aprendizaje profesional es la célula fundamental del proceso de formación inicial y continua de los trabajadores, ya que fundamenta una dinámica de apropiación de contenidos alternando la docencia con la inserción laboral, el trabajo de investigación y el tratamiento a la unidad instrucción, educación y crecimiento profesional del trabajador.

El procedimiento de desarrollo de tareas de aprendizaje profesional para la formación de un trabajador competente ofrece una lógica vía a seguir que permite sistematizar el enfoque didáctico profesional de la enseñanza-aprendizaje; es decir, vincula los componentes didácticos de la tarea en vínculo con las exigencias de los puestos de trabajo en los cuales se desempeña el trabajador desde la vinculación entre el componente académico con el laboral e investigativo.

El preexperimento pedagógico aplicado en la asignatura Fundamentos de los Procesos Tecnológicos a los estudiantes de técnico medio en Mecánica Industrial permitió constatar, por medio del estadígrafo Chi-cuadrado (X^2) que, con la aplicación del procedimiento, se mejoró de manera significativa el desarrollo de tareas de aprendizaje profesional que realizaron los estudiantes, las cuales contribuyeron a su formación como trabajadores más competentes, permitiendo constatar su pertinencia y factibilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, L. A., Cruz, M. A. y Ronquillo, L. E. (2022). *Enseñanza aprendizaje profesional para formar trabajadores competentes*. Libro Mundo.
<https://editoriallibromundo.wordpress.com/editorial-libro-mundo/colecciones/educacion-contemporanea/ensenanza-aprendizaje-profesional-para-formar-trabajadores-competentes/>
- Alonso, L. A., Ortiz, A. L. Cruz, M. A. (2021). Método de aprendizaje profesional basado en proyectos para la formación de los trabajadores. *Revista de Investigaciones Andina*, 22(1).
<http://revia.areandina.edu.co/index.php/IA/article/view/1832/1739>
- Alonso, L. A.; Cruz, M. A., Olaya, J. (2020). Dimensiones del proceso de enseñanza aprendizaje para la formación profesional. *Revista Luz*, 19(2), 17-29
<http://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1032>
- Álvarez, C. (1999). *La Escuela en la Vida (Didáctica)*. Recuperado de:
<https://www.conetadel.org>
- Ballesteros, V. A. (2020). Una aproximación inicial a los resultados de aprendizaje en educación superior. *Revista científica* 2(39), 259-261.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-22532020000300259
- Bermúdez, R. y Pérez (2015). *Pedagogía de la ETP*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Fontalvo, J., Delahoz, E. J. y De la Hoz, G. (2022). Resultados de aprendizaje y mecanismos de evaluación en los programas académicos de educación superior en Colombia. *Revista Formación Universitaria*, 15(1), 105-114.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-006202200010010>
- Guzmán, R., Brito, Y. y Fonseca, Y. (2019). Variantes didáctico-metodológica para la dirección del aprendizaje técnico- profesional en el contexto de la relación politécnico empresa.
<https://www.pedagogia.edu.ec>
- Hernández R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014): *Metodología de la investigación*. (5ta Ed.) México: EDAMSA IMPRESIONES S.A. de C.V. Recuperado de:
http://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf
- Meneses, O. y Gutiérrez, A. (2016). La evaluación del aprendizaje: nuevas tendencias y retos para el profesor. *Revista EDUMECENTRO*, 8(4), 191-205.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000700014&lng=es&tlng=es
- Ortiz, A. (2017). Metodología del aprendizaje significativo, problémico y desarrollador. *Hacia una Didáctica Integradora y Vivencial*. España: Editorial Académica Universitaria.
- Porta N. S., Tarrió, C. (2019). La capacitación para el desempeño laboral de los trabajadores productivos. *Revista Pedagogía Profesional*, 17(1).
<https://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/752>

Quijije, P. y López, L. (2016). Tareas y competencias didácticas profesionales: reflexiones en las carreras de Ingeniería Comercial e Ingeniería en Sistemas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. *Revista Did@scalia: Didáctica y Educación*, VII(2). 181-192.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6644652>

Sánchez, I. (2013). Tarea de aprendizaje interdisciplinaria: una alternativa en la formación del profesor de Biología-Geografía. *Revista Conrado* [seriada en línea], 10(43). pp. 31 -37. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

Sánchez, Y. P., Campos, L. y Machado, D. (2018). Concepción didáctica de la tarea docente desarrolladora. *Revista Formación y Calidad Educativa (REFCaE)*, 6(1), 1-16.
<https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/1310>

Silvestre, M. y Zilbersteins, J. (2002). *Hacia una didáctica desarrolladora*. La Habana: Pueblo y Educación.

Vidal, A. y Castillo, R. (2019). Formación de estudiantes de Medicina como tutores pares en aprendizaje basado en problemas. *Revista de Educación Médica Superior*, 33(3).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412019000300010&lng=es&tlng=es

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Los autores participaron en el diseño y redacción del trabajo, y análisis de los documentos.

Citar como

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), e3229.
<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3229>



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)