

Dimensiones del proceso de enseñanza – aprendizaje para la formación profesional *Dimensions of the Process Teaching - Learning for Professional Formation*

*Luis Aníbal Alonso-Betancourt

**Miguel Alejandro Cruz-Cabeza

***Jimmy José Olaya-Reyes

*Universidad de Holguín. Cuba. Profesor Titular. Doctor en Ciencias Pedagógicas (Ph. D.). Master en Pedagogía Profesional. Licenciado en Educación en Mecánica. Correo: lalonsob@uho.edu.cu ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0989-746X>

**Universidad de Holguín. Cuba. Profesor Titular. Doctor en Ciencias Pedagógicas (Ph. D.). Master en Pedagogía Profesional. Licenciado en Educación en Construcción. Correo: mcabeza@uho.edu.cu ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6544-038X>

***Universidad Eloy Alfaro de Manta, Ecuador. Biólogo. Magister en formación sobre Dirección Turística. Correo: jimmyolaya@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1953-0813>

Resumen

En el presente trabajo se proponen las dimensiones que direccionan al proceso de enseñanza – aprendizaje para la formación profesional inicial (estudiante) o continua (egresado en adiestramiento laboral, capacitación, superación profesional) del trabajador de nivel obrero calificado, técnico medio, tecnólogo y superior, las cuales se fundamentan en un enfoque formativo. Revelan como novedad científica la fundamentación de una dinámica que integra la docencia con la inserción laboral y la investigación mediante el desarrollo de tareas y proyectos profesionales como forma de organización en períodos alternos por ciclos formativos, sobre la base de la unidad entre instrucción - educación - crecimiento profesional. Para su elaboración se emplearon los métodos de análisis, síntesis, la revisión de documentos y el enfoque de sistema. Esta propuesta puede aplicarse en la preparación metodológica de asignaturas de áreas técnicas y básicas profesionales con flexibilidad y adaptabilidad a las condiciones en las cuales transcurre dicho proceso.

Palabras clave: Dimensión, enseñanza – aprendizaje; formación profesional

Abstract

This work provides the dimensions that direct the teaching-learning process for the initial (student) or continuing professional training (postgraduate, capacitation professional) of the worker medium level technician, technologist and superior, which are based on the formative approach of this process. It shows as scientific novelty the basis of a dynamic that integrates teaching with labor insertion and research through the development of tasks and professional projects as a way of organization in alternate periods by formation cycles, based on the unity between instruction - education - professional development. The methods of analysis, synthesis, document review and system approach were used for its elaboration. This proposal can be applied of the methodological preparation of the professional technical and basic areas with flexibility and adaptability at the characteristics as well as to the conditions in which such process takes place.

Keywords: Dimension, teaching – learning; professional formation

Introducción

Porta & Tarrió (2019) consideran que “La industria moderna está en constante evolución. 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.” (p.2)

Concebir un proceso de enseñanza – aprendizaje para la formación profesional inicial (estudiante) o continua (egresado en adiestramiento laboral, capacitación, superación profesional) presupone tomar en consideración los últimos adelantos científicos y tecnológicos que operan en la diversidad de puestos de trabajo, de manera que los componentes personales (docentes, tutores y especialistas

de las entidades laborales) y no personales (problema, objetivos, contenidos, métodos, medios, formas organizativas y evaluación), se profesionalicen desde un enfoque didáctico profesional contextualizado.

Lo anterior constituye un reto y problema actual de la Pedagogía Profesional y su Didáctica, el cual versa su intención en reconocer la necesidad de direccionar y fundamentar desde sus postulados teóricos y metodológicos, al proceso de enseñanza – aprendizaje que se lleva a cabo en las asignaturas de áreas básicas, técnicas y profesionales, que contribuyen a formar a un trabajador competente que integre en sus desempeños profesionales saberes de distinta naturaleza (saber: conocimientos, hacer: habilidades, ser, estar, convivir: valores) para resolver problemas profesionales que se suscitan de manera continua y sistemática en la diversidad de puestos de trabajo.

Es por ello que el presente trabajo persigue como objetivo: proponer las dimensiones del proceso de enseñanza – aprendizaje para la formación profesional, que contribuyan a la formación de un trabajador nivel obrero calificado, técnico medio o superior competente acorde a las exigencias actuales del mundo laboral y la sociedad.

Materiales y métodos

Para su elaboración se emplearon los siguientes métodos de investigación:

El análisis, síntesis y la revisión de documentos para caracterizar la literatura científica nacional y extranjera sobre enseñanza – aprendizaje para la formación profesional.

El enfoque de sistema para la elaboración de las dimensiones

Resultados y discusión

Leyva, Mendoza y Barberán (2018) consideran que “la formación de los profesionales tiene entre sus principales misiones preparar ciudadanos capaces de solucionar problemas profesionales con una alta conciencia de productores y/o prestadores de servicios con amor hacia el trabajo, así como una actitud científica y creadora (...)” (p.106)

El proceso de formación profesional es aquel que de modo consciente, planificado y organizado, se desarrolla en instituciones educativas y entidades laborales en estrecha vinculación, en una dinámica que integra la docencia con lo laboral, investigativo y extensionista desde la unidad entre lo instructivo y lo educativo por medio de la interacción socioprofesional entre los sujetos implicados: estudiantes, docentes, tutores, trabajadores, familiares y miembros de la comunidad, el cual tiene como finalidad lograr el crecimiento profesional del trabajador en formación inicial o continua.

La misión de la formación profesional se sintetiza en formar un trabajador competente con formación política – ideológica, jurídica, económica, ambiental, emprendedora, liderazgo, científica-tecnológica y básica general integral, tal y como se expresa a continuación:

Formación jurídica e ideológica: Expresada 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 el puesto de trabajo.

Formación económica: Expresada 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: Expresada 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 para generar alternativas de solución a problemas ambientales que surgen producto de la aplicación de los métodos de trabajo tecnológicos, que contribuyan al cuidado, conservación y por ende al desarrollo sostenible del medioambiente que caracteriza a su puesto de trabajo, la localidad y sociedad en sentido general.

Formación científica – tecnológica 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, 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, o sea 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 la *informática* que se relacione con su objeto de trabajo profesional.
- Demostrar conocimientos y habilidades asociadas a la *dirección científica* de empresas e instituciones educativas en cualquier nivel de dirección con liderazgo, emprendimiento, compromiso social e innovación tecnológica.

Formación básica general e integral: En la que exprese 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 multidisciplinarios, manifestar liderazgo y ser polivalente. En la figura se resume el modelo del trabajador competente que constituye la calidad, el fin del proceso de enseñanza – aprendizaje dirigido a la formación profesional.

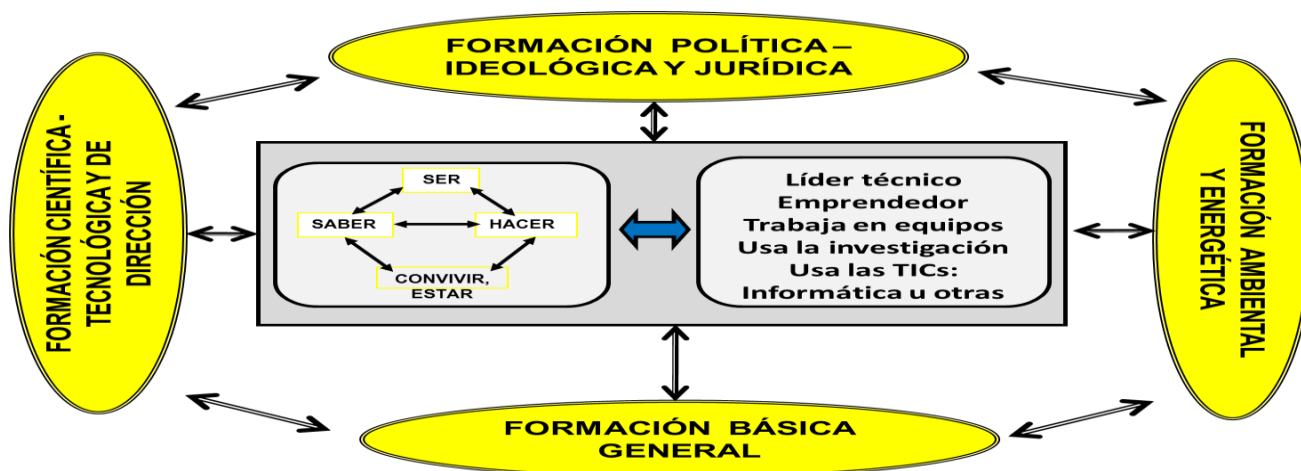


Figura 1. Modelo del trabajador competente que se aspira formar mediante el proceso de enseñanza – aprendizaje profesional.

La conjugación de estos pilares básicos que cualifican y distinguen a la formación profesional (inicial o permanente) de un trabajador competente, tienen su expresión en su crecimiento personal. Para Bermúdez y Pérez (2004) el crecimiento personal se interpreta como “el proceso de cambio y transformación que se produce en la personalidad como sistema, que permite un nivel superior de regulación y autorregulación comportamental e implica una mejor relación con su medio, con las otras personas y consigo mismo.” (p.35) El crecimiento personal como cualidad que distingue a la formación profesional se alcanza desde el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Bermúdez, León, Abreu, Pérez, Carnero y Arzuaga (2014) consideran que la enseñanza – aprendizaje

Es un proceso de cooperación entre el educador (profesor, tutor y especialista) y los estudiantes mediante el cual se dirige el aprendizaje, facilitando la apropiación de los contenidos de la profesión, en el contexto de la integración universidad - escuela politécnica -

entidad laboral - comunidad, en condiciones que propician el crecimiento personal y grupal en función de las exigencias del modelo del profesional. (p.47)

Ávila y Fernández (2019) consideran que el aprendizaje es un “proceso de apropiación del contenido, de la cultura y la experiencia histórico – social por medio del cual el estudiante interpreta su significado y sentido durante su formación integral a lo largo de la vida y logra un crecimiento personal” (p.20)

A partir de los criterios asumidos de los autores anteriormente referidos, se interpreta que la **enseñanza – aprendizaje para la formación profesional** es el proceso de transmisión y apropiación del contenido de la profesión (ya sea un oficio, especialidad de técnico medio o carrera universitaria), por medio de una comunicación dialógica reflexiva entre los agentes implicados (docente, tutor, especialista de la entidad laboral, familia y la comunidad) en una dinámica que vincula y armoniza en períodos alternos a la docencia, la inserción laboral, la investigación y el trabajo extensionista, sobre la base de la unidad entre lo instructivo, lo educativo y el crecimiento profesional, el cual tiene como finalidad la formación profesional inicial o continua del trabajador.

Este proceso revela las siguientes características que le confieren su singularidad:

- Es un proceso dirigido a la transmisión y apropiación del contenido de la profesión.

El contenido de la profesión es la expresión de la integración de conocimientos, habilidades y valores profesionales requeridos para el desempeño del trabajador en los puestos de trabajo acorde a sus exigencias sociolaborales.

Se requiere lograr el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores profesionales establecidos en el modelo del profesional mediante el uso de formas (diseño y ejecución de tareas, proyectos profesionales) y recursos (TICs, libros, medios de trabajo) de forma activa y en interrelación social: trabajador en formación inicial o continua, el docente, el especialista de las entidades laborales, tutor, sus familiares y miembros de la comunidad.

- Se produce mediante una comunicación dialógica reflexiva profesional en espacios de socialización entre los agentes implicados.

El intercambio de la información no debe quedar reducido solo a la transmisión y recepción de la misma, sino que en ella prevalezca la crítica, el pensamiento convergente y divergente, la flexibilidad de pensamiento interpretativo, originalidad, el respeto mutuo y la ética profesional, que propicien espacios de socialización e intercambio científico y tecnológico de la información relacionada con el objeto de trabajo de la profesión.

- Se fundamenta en la enseñanza – aprendizaje problémica y basada en proyectos

A partir de las reflexiones realizadas por Abreu y Soler (2014), Zilberstein y Olmedo (2014), Barcia y Carvajal (2015), Torres, Sánchez y Reyes (2016), Camacho y Díaz (2016), Ortiz (2017), Gil-Galván (2018) y Jiménez, Vega, Capa, Fierro y Quichimbo (2019), la enseñanza problémica basada en proyectos debe lograr que el estudiante que se forma como un trabajador se enfrente a problemas profesionales para lo cual debe desarrollar su creatividad y el emprendimiento.

- Se desarrolla en una dinámica que integra y armoniza a la docencia, la inserción laboral y la investigación asociada a la innovación tecnológica.

Sistematizar lo anterior presupone asumir el enfoque de formación profesional en alternancia, el cual a decir de Alonso, Larrea, Bazurto, Vera y Macías (2019)

Se define como un proceso dirigido al desarrollo de conocimientos, habilidades y valores de forma integrada en la personalidad del estudiante. Ello se logra mediante la interacción de la docencia y el entrenamiento laboral. Por otra parte, favorece una mejor vinculación escuela tecnológica–empresa– sociedad en períodos alternos por ciclos formativos. (p.18)

Alonso, Larrea, Bazurto, Vera y Macías (2019) expresan que los periodos alternos por ciclos formativos “se interpretan como el tiempo dedicado a la formación profesional del estudiante durante la docencia y la inserción laboral desde las unidades de los programas de asignaturas, basados en el diseño, ejecución y evaluación de proyectos de carácter profesional.” (p.18)

Según Valera y Téllez (2019) “a través del proyecto profesional como forma de organización (...) se logra la socialización del aprendizaje individual de los estudiantes, y se establece la relación teoría-práctica en la solución de problemas profesionales (...)” (p.208)

A través del proyecto se logra un proceso de enseñanza – aprendizaje que le permita a los estudiantes según Pieck, Vicente y García (2019) “tomar decisiones sobre posibles trabajos, (...) poder imaginar un proyecto de vida...” (p.710), criterio que se comparte y considera debe sistematizarse desde el proyecto profesional. Además, a decir de Cuevas, Hernández, Leal y Mendoza (2016) representa “una oportunidad para (...) la recolección, análisis e interpretación de la información, así como la búsqueda de respuestas a problemas (...)” (p.189)

- Sistematizar la unidad instrucción – educación - crecimiento profesional

La *instrucción* se interpreta como el proceso dirigido al desarrollo de conocimientos (saber) y habilidades intelectuales y profesionales (saber hacer) del trabajador en formación inicial o continua por medio de la integración entre el contenido objeto de apropiación durante la docencia y la inserción laboral con las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo asociados al perfil de la profesión u oficio que estudia.

El puesto de trabajo es el área o escenario del contexto laboral con potencialidades para favorecer la apropiación del contenido de la profesión a partir de la adquisición de vivencias con significados y

experiencias formativas durante la solución de problemas profesionales y el cumplimiento de sus exigencias sociolaborales.

En los puestos de trabajo se establecen un grupo de exigencias sociolaborales, ellas son: organizativas (tipos de producciones y sus formas organizativas), funcionales (métodos de trabajo tecnológicos, de disponibilidad tecnológica (distribución, estructura, disposición y clasificación de los medios, dispositivos, herramientas, accesorios y equipamientos), económicas (disposición para producir o prestar un servicio con calidad y utilizar racionalmente y de manera óptima los recursos materiales y humanos), ambientales y energéticas (organización y modo de producir o prestar servicios que garantice el desarrollo sostenible y el ahorro de energía eléctrica) y sociales (producción y servicios en beneficio y desarrollo social humano)

De ahí que, una exigencia del proceso, lo constituye la referida a sistematizar una instrucción en la cual se profesionalice el contenido de la profesión que aprende en consonancia con las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo.

Unido a las potencialidades de la instrucción, se debe concebir un proceso de *educación* dirigido a desarrollar valores profesionales, motivos e intereses profesionales en el trabajador (saber ser, estar y convivir) por medio de las potencialidades educativas del proceso de *instrucción* y de las influencias educativas que ejerzan los agentes implicados.

De las relaciones sinérgicas que se producen entre lo instructivo con lo educativo, se logra entonces a corto, mediano y largo plazo, el *crecimiento profesional*.

El **crecimiento profesional** se interpreta como el proceso de cambio y transformación que de manera gradual y progresiva se produce en la manera de *sentir y comportarse* (valores profesionales), *pensar* (conocimientos) y *actuar* (habilidades profesionales) del sujeto, producto de la realización de acciones de carácter instructivo y educativo de manera combinada y en condiciones de integración universidad - escuela técnica – mundo laboral – comunidad, que le permiten producir o prestar servicios con eficiencia económica, calidad, orientados al desarrollo sostenible y en beneficio social.

Sistematizar los referentes teóricos anteriormente explicados, presupone proponer dimensiones para direccionar el proceso de enseñanza – aprendizaje para la formación profesional, las cuales constituyen esferas integradoras que fundamentan su direccionalidad, ya que ofrecen una noción de sus características, de su nivel de desarrollo y permiten visualizar, fundamentar con sentido didáctico y direccionar desde lo teórico a la forma y la vía en que se lleva a cabo este proceso, así como la continuidad de su desarrollo de manera sistemática y continua.

Las dimensiones son las siguientes: Dimensión tecnológica formativa profesional, didáctica formativa profesional y socioprofesional formativa.

La *dimensión tecnológica formativa profesional* orienta y fundamenta la dirección del proceso de enseñanza – aprendizaje a partir de caracterizar la tecnología y recursos que poseen la diversidad de puestos de trabajo de las entidades laborales según sus exigencias sociolaborales, así como los métodos tecnológicos que en ella se llevan a cabo, de ahí su carácter contextualizado. Se fundamenta a partir de las relaciones que se producen entre los problemas profesionales y los métodos tecnológicos requeridos para su solución, mediada por la movilidad profesional del trabajador.

Los *problemas profesionales* son la expresión de contradicciones que se manifiestan durante la producción y los servicios que dificultan el cumplimiento de las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo de las entidades laborales asociados a las tareas de una profesión, ocupación u oficio determinado. Los *métodos de trabajo tecnológicos* se interpretan como el sistema de operaciones y pasos tecnológicos que de manera alternativa y racional debe realizar el trabajador en formación inicial o continua para resolver problemas profesionales (incluyendo otros no predeterminados) y cumplir con las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo.

En tanto, la *movilidad profesional* constituye la expresión de la disponibilidad que tiene el trabajador para desempeñarse en la diversidad de puestos de trabajo a afines con su profesión, especialidad u oficio, que le permita garantizar el cumplimiento de sus exigencias sociolaborales que emergen de la diversidad de tecnologías, insumos y recursos que se emplean de manera continua y sistemática en los contextos laborales en un entorno y ambiente laboral siempre cambiante (funcional y geográfico).

La *dimensión didáctica formativa profesional* direcciona y fundamenta el proceso de enseñanza – aprendizaje, en el cual se sistematiza la lógica del proceso de apropiación de contenidos de la profesión con arreglos pedagógicos y didácticos que emergen de la movilidad profesional por puesto de trabajo mediante la sistematización de tareas y proyectos profesionales en alternancia (docencia - inserción laboral – investigación). Se fundamenta en las relaciones entre la movilidad profesional y los métodos de enseñanza – aprendizaje profesional, mediada por los proyectos formativos.

Los *métodos de enseñanza – aprendizaje profesional* se interpretan como el modo, la forma, camino y vía a seguir para la formación profesional, mediante el cual los *enseñantes* transmiten el contenido de la profesión a partir del vínculo entre la academia con lo laboral e investigativo y extensionista desde la unidad instrucción-educación-crecimiento profesional y el uso adecuado de medios (TICs, de trabajo profesional, entre otros) y los *aprendices* logran su apropiación de manera activa, reflexivo-regulada, creativa, independiente, emprendedora y trabajando en equipos, sobre la base de un proceso de interacción y comunicación social en el que se privilegia el intercambio de experiencias y vivencias con significados y sentidos profesionales.

Se sugiere en este sentido emplear métodos de la enseñanza problémica profesional: búsqueda parcial, exposición problémica, trabajo independiente contenido de tareas y proyectos formativos profesionales con preguntas y situaciones problémicas profesionales.

El *proyecto formativo profesional* se interpreta como la forma de organización del proceso de enseñanza – aprendizaje en la cual se produce la transmisión y apropiación del contenido de la profesión mediante la vinculación de la docencia con la inserción laboral y la investigación en períodos alternos por ciclos formativos, sobre la base de la realización de tareas profesionales en una relación espacio – temporal definida con la ayuda de recursos materiales y humanos, dirigidos a lograr su formación profesional.

Los proyectos se estructuran en: tema, problema profesional, objetivos, ciclo formativo, las tareas profesionales precisando el tiempo de duración y los medios, los métodos que combinen la academia con lo laboral, investigativo y extensionista, así como los indicadores para la evaluación del crecimiento profesional. La célula fundamental del proyecto lo constituye la *tarea profesional* la cual se interpreta como una situación o pregunta problémica de aprendizaje 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 tarea profesional se estructura en: objetivo formativo, situación o pregunta problémica profesional, método para su tratamiento, medios requeridos y criterios para la evaluación.

La sistematización de tareas y proyectos profesionales en alternancia se interpreta como el proceso de interiorización, profundización, consolidación, actualización y aplicación de los contenidos de la profesión por parte del trabajador en formación inicial o continua durante la docencia, la inserción laboral, trabajo de investigación y extensionista que realiza en períodos alternos por ciclos formativos (unidades de las asignaturas), desde la unidad instrucción-educación-crecimiento profesional.

La *dimensión socioprofesional formativa* fundamenta la dirección del proceso de enseñanza – aprendizaje hacia la valoración del crecimiento profesional que va manifestando el trabajador en su manera de sentir, pensar y actuar durante la realización de tareas y proyectos, así como el efecto que desde el punto de vista técnico, económico, energético, ambiental y social genera al desarrollo del país y la localidad. Se fundamenta en las relaciones entre las evidencias del desempeño profesional, el crecimiento profesional y su impacto tecnológico, económico, ambiental, energético y social.

El desempeño profesional es la forma de manifestación por parte del trabajador en formación inicial o continua del desarrollo de conocimientos, habilidades y valores profesionales durante la realización de tareas y proyectos, que cualifican y distinguen el cumplimiento de las exigencias

sociolaborales de los puestos de trabajo donde cumple las actividades, tareas o roles inherentes a su profesión.

Las evidencias del desempeño profesional se interpretan como una manifestación concreta brindada durante la realización de tareas y proyectos profesionales, en un proceso de acercamiento a las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo asociados a su objeto de trabajo, así como a los criterios establecidos para la evaluación de su crecimiento profesional.

El crecimiento profesional que va alcanzando el trabajador durante su formación inicial y continua, debe permitirle generar impactos tecnológicos, sociales, económicos y ambientales que se constituyan en mejoras del proceso de la producción y los servicios.

En la figura 2 se resume a manera de síntesis de las dimensiones propuestas

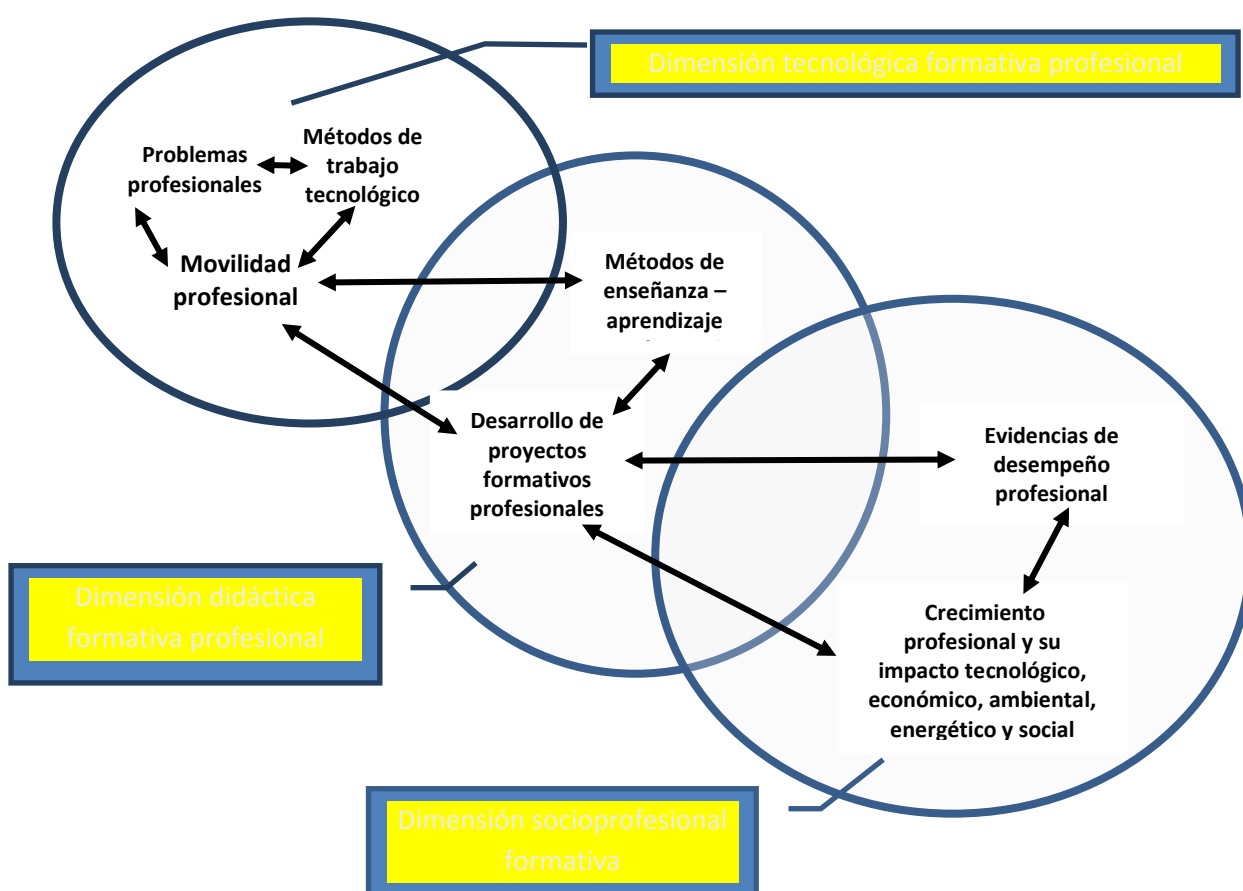


Figura 2. Dimensiones del proceso de enseñanza – aprendizaje para la formación profesional.

En las preparaciones metodológicas de las asignaturas de áreas técnicas y básicas profesionales, se deben tener en cuenta cada una de las dimensiones sugeridas desde sus relaciones, de manera que el docente, tutor y especialista en trabajo en equipos, partan en primer lugar de caracterizar las exigencias sociolaborales y de movilidad profesional del trabajador en el contexto laboral. A partir de la segunda dimensión, podrán diseñar y ejecutar tareas y proyectos formativos cuyos componentes estén profesionalizados a partir de la primera dimensión integrando la docencia con la inserción laboral y la investigación. Por último, desde una tercera dimensión se evalúa el

crecimiento profesional que va alcanzando el trabajador (en formación inicial o permanente) y el impacto que genera desde lo económico, ambiental orientado al desarrollo sostenible, tecnológico, energético y social, las alternativas de soluciones propuestas al problema profesional como productos derivados de los proyectos realizados.

Conclusiones

A partir de los aspectos abordados se concluye que:

El proceso de enseñanza – aprendizaje para la formación profesional de los estudiantes se fundamenta desde un enfoque formativo y problémico en el cual se logre vincular los contenidos con las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo de las entidades laborales, a partir de tener en cuenta la relación entre instrucción – educación y crecimiento profesional.

Las dimensiones fundamentan la dirección del proceso de enseñanza – aprendizaje para la formación profesional del estudiante basado en tareas y proyectos profesionales en una dinámica que integra a la academia (docencia) con lo laboral e investigativo en períodos alternos por ciclos formativos, que contribuyan a la formación de un trabajador competente.

Referencias bibliográficas

Abreu, R. y Soler, J. (2014). *Didáctica de la Educación Técnica y Profesional (ETP)*. [Soporte digital]. Universidad de Ciencias Pedagógicas para la Educación Técnica y Profesional, La Habana, Cuba.

Alonso, L. A.; Larrea, J. J.; Bazurto, J. A.; Vera, E. & Macías, A. (2019). Propuesta metodológica para la formación de competencias profesionales de estudiantes en nivel medio Mecánica Industrial, caso de estudio. *Revista Espacios*, 40 (29). Recuperado de: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n29/19402916.html>.

Ávila, E. & Fernández, E. (2019). Un método para el aprendizaje de la Psicología General en maestros de EB en formación inicial. *Luz*, 19 (1): 15-29. Recuperado de: <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1011>

Barcia, J., & Carvajal, B. (2015). El proceso de enseñanza – aprendizaje en la Educación Superior. *Revista Electrónica de Formación y Calidad Educativa (REFCaLE)*, 3 (3). Recuperado de: <https://www.refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/57>

Bermúdez, R. & Pérez, L. (2004). *Aprendizaje Formativo y Crecimiento Personal*. La Habana: Pueblo y Educación.

Bermúdez, R., León, M., Abreu, R. L., Pérez, L. M., Carnero, M. & Arzuaga. (2014). *Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional*. La Habana: Pueblo y Educación.

Camacho, J, & Díaz, G. (2016). La enseñanza problémica: una alternativa para la asimilación productiva. *Revista Pedagogía Profesional*, 14 (3). Recuperado de: <https://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/657>

Cuevas, A., Hernández, R., Leal, B. E. & Mendoza, C. P. (2016). Enseñanza-aprendizaje de ciencia e investigación en educación básica en México. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18 (3). Recuperado de: <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/1116>

Gil-Galván, R. (2018). El uso del aprendizaje basado en problemas en la enseñanza universitaria: análisis de las competencias adquiridas y su impacto. *Revista Mexicana de Investigación Educativa (RMIE)*, 3 (76). Recuperado de: <https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/1140>

Jiménez, L. S., Vega, N., Capa, E. D., & Fierro, N. del C. & Quichimbo, P.(2019). Estilos y estrategia de enseñanza-aprendizaje de estudiantes universitarios de la Ciencia del Suelo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa (REDIE)*, 21 (04). Recuperado de: <https://www.doi:10.24320/redie.2019.21.e04.1935>

Leyva, P. A, Mendoza, L. L., & Barberán, J. (2018). La formación profesional actual: propuestas innovadoras. *Revista Opuntia Brava*, 10 (3). Recuperado de: <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/543>

Ortiz, A. (2017). *Metodología del aprendizaje significativo, problémico y desarrollador. Hacia una Didáctica Integradora y Vivencial*. España: Editorial Académica Universitaria.

Pieck, E., Vicente, M., & García, V. (2018). La formación para el trabajo como espacio de subjetivación: la incidencia de dos estrategias de vinculación. *Revista Mexicana de*

Investigación Educativa (RMIE). 24 (82). Recuperado de: <https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/1288/1216>

Porta N. S., & Tarrió, C. (2019). La capacitación para el desempeño laboral de los trabajadores productivos. *Revista Pedagogía Profesional*, 17 (1). Recuperado de: <https://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/752>

Torres A, Sánchez X, Reyes D, & Zamora M. (2016). Las etapas del aprendizaje problémico en la formación por problemas profesionales. *Revista Pedagogía Profesional*, 14 (2). Recuperado de: <https://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/634>

Valera, L. & Téllez, L. (2019). El proyecto profesional como forma de organización de la disciplina principal integradora de la carrera Licenciatura en Contabilidad y Finanzas. *Revista Opuntia Brava*, 8 (11). Recuperado de: <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/678>

Zilberstein, J. & Olmedo, S. (2014). Las estrategias de aprendizaje desde una didáctica desarrolladora. *Atenas. Revista Científico Pedagógica*, 3 (27), 43-53. Recuperado de <https://atenas.reduniv.edu.cu/index /117/205/>