

Autores:

Dr. C. Luis Aníbal Alonso Betancourt, PhD.

Dr. C. Miguel Alejandro Cruz Cabeza, PhD.

Dr. Luis Eduardo Ronquillo Triviño, PhD.



LA FORMACIÓN PROFESIONAL DEL TRABAJADOR



**Editorial Libro Mundo
Manta - Ecuador
2021**





LA FORMACIÓN PROFESIONAL DEL TRABAJADOR

MATERIAL DIDÁCTICO BÁSICO

Autores:

Dr. C. Luis Aníbal Alonso Betancourt, Prof. Titular

Dr. C. Miguel Alejandro Cruz Cabeza, Prof. Titular

Dr. Luis Eduardo Ronquillo Triviño, PhD. Prof. Uleam

Colección Educación Contemporánea



Editorial Libro Mundo

2021

Este texto ha sido revisado por Lectores Pares

FORMACIÓN PROFESIONAL DEL TRABAJADOR

*Docentes de la Universidad de Holguín y
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí*

Autores:

Dr. C. Luis Anibal Alonso Betancourt, Prof. Titular

Dr. C. Miguel Alejandro Cruz Cabeza, Prof. Titular

Dr. Luis Eduardo Ronquillo Triviño, PhD. Prof. Uleam

Editorial Libro Mundo

leronquillo@gmail.com

Editor: Dr. Luis Eduardo Ronquillo Triviño, PhD.

ISBN: 978-9942-8883-2-7

Primera edición 2021

Manta – Manabí – Ecuador

ISBN: 978-9942-8883-2-7



9 789942 888327

SÍNTESIS CURRICULAR LOS AUTORES:

Luis Aníbal Alonso Betancourt



Doctor en Ciencias Pedagógicas (Ph. D.). Profesor Titular. Master en Pedagogía Profesional. Especialista de Postgrado en Gestión y Desarrollo de la Formación Laboral. Licenciado en Educación en Mecánica. Miembro del tribunal de categoría docente de profesor titular y auxiliar de Educación Laboral. Tiene una experiencia laboral de 25 años de trabajo en la Educación Superior. Ha sido jefe de año académico, de disciplina, coordinador del equipo metodológico provincial de la ETP durante cuatro años. Es jefe del proyecto de investigación institucional denominado la gestión de la formación laboral en los estudiantes de carreras universitarias. Es profesor de maestrías, diplomado y del doctorado en ciencias pedagógicas de la universidad de Holguín. Experto del tribunal de doctorado en Ciencias Pedagógicas de la región oriental. Miembro del comité académico del programa de doctorado en Pedagogía, de la Especialidad de postgrado en Gestión y Desarrollo de la Formación Laboral y de la maestría en Pedagogía Profesional. Ha realizado investigaciones y publicaciones científicas sobre la formación profesional mediante el desarrollo de habilidades y competencias profesionales, así como en el campo de la Didáctica de la Educación Superior. Ha sido tutor de trabajos de diplomas, tesis de maestría y de doctorado en Ciencias Pedagógicas de aspirantes nacionales y extranjeros. Ha publicado artículos relacionados con la formación del profesional mediante el desarrollo de competencias profesionales y la Didáctica de la ETP. Sus principales **líneas de investigación** son: la formación de competencias profesionales y laborales de técnicos medios, obreros calificados y estudiantes de carreras universitarias,

didáctica de la enseñanza – aprendizaje basada en la realización de tareas y proyectos formativos profesionales.

Celular: 53975143

Correos: lalonso71@nauta.cu y lalonsob@uho.edu.cu

Miguel Alejandro Cruz Cabeza



Doctor en Ciencias Pedagógicas (Ph. D.). Profesor Titular. Master en Pedagogía Profesional. Licenciado en Educación Construcción. Jefe del Departamento de Construcciones de la Facultad de Ingeniería en la

Universidad de Holguín. Coordinador de la Maestría en Pedagogía Profesional en la Universidad de Holguín. Miembro de la Planta Académica del Doctorado en Pedagogía de la Universidad de Holguín. Vicepresidente de la Comisión Nacional de la Carrera Licenciatura en Educación Construcción en Cuba. Especialista en: Didáctica de las Ciencias Técnicas, Pedagogía Profesional, Metodología de la Investigación Educativa, Problemas Actuales de la Didáctica de las Ciencias de la Construcción y Formación Permanente. Ha dirigido Proyectos de Investigación sobre: la Formación Permanente de Profesionales, Gestión de la Ciencia y la Innovación Tecnológica y Didáctica de las Ciencias de la Construcción. Autor de varios capítulos en libros sobre temáticas relacionadas con la educación en Cuba y Brasil, Cubicación en la Construcción, Historia del Proceso de Formación de los Trabajadores de la Construcción en Cuba y la Formación Sostenible de Ingenieros Civiles. Tiene experiencia académica e investigativa en Colombia, Venezuela, Ecuador y Alemania. Ha obtenido varios Premios del Rector en la Universidad de Holguín y el Premio de Profesional de Alto Nivel entregado por la UNAICC.

Teléfonos: 55310982, 24487383, 24480980
mcabeza@uho.edu.cu

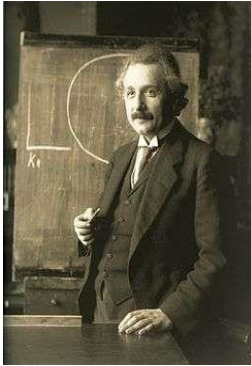
Correo:

Dr. Luis Eduardo Ronquillo Triviño PhD.



Doctor en Ciencias Pedagógicas. Magister en Docencia Universitaria e Investigación Educativa. Especialista en Diseño Curricular por competencias. Licenciado en Ciencias de la educación, mención pedagogía. Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención Pedagogía musical. Ingeniero civil. Profesor de

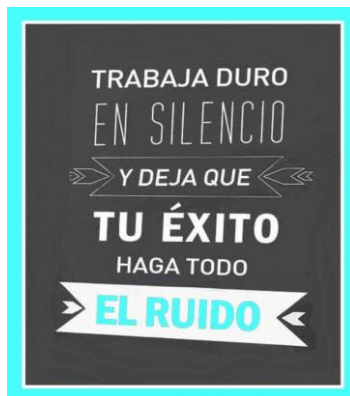
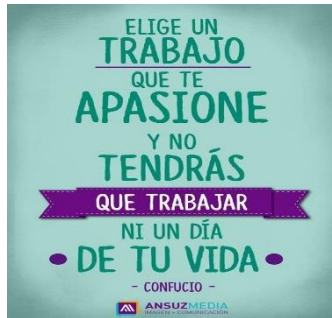
segunda enseñanza. Líder de proyecto de investigación 2018 – 2020 Facultad Ciencias de la Educación: “Innovación y desarrollo de procesos educativos”. Autor de artículos científicos publicados en revistas indexadas. Autor y coautor de los libros 1) Cuentos para crecer en valores, 2) Guía metodológica para realizar trabajos de titulación. 3) Enfoque académicos universitarios de Lectura y Escritura 4) Formación de la competencia investigativa en estudiantes de educación. 5) Matemática educativa. 6) Capítulo de libro. 7) MUACIS (Modelo de unidad de análisis de comprensión integral significativa). 8) Infografías y ensayos sobre contaminación en Manta 9) Cuentos para fortalecer valores en niños. 10) Didáctica de Estadística Descriptiva. Experticia docente en asignaturas de matemáticas, estadística, investigación, educación musical, comercio exterior, medio ambiente. Director Editorial de la “Editorial Libro Mundo”. Tutor de proyectos de investigación de Pregrado. Presidente del Café Literalúdico La Cueva. Miembro de Comisión de Investigación de Facultad Ciencias de la Educación - Uleam, Manta, Ecuador. leronquillo@gmail.com



“Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber”

Albert Einstein

Reflexiones interesantes de partida



PRÓLOGO

Porta y 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.1)

La Pedagogía Profesional se ocupa, como toda Pedagogía, de los fenómenos formativos, estudiándolo como procesos conscientemente estructurados. Ella no es solo un caso concreto de aplicación de los postulados pedagógicos generales a las condiciones de la *educación continua del trabajador*, sino que posee, además sus regularidades y principios específicos que resultan de las particularidades de su objeto de estudio.

Concebir un proceso de formación profesional ya sea inicial o continua de los trabajadores (obreros calificados, técnicos medios y universitarios) presupone tomar en consideración los últimos adelantos científicos y tecnológicos que operan en la diversidad de puestos de trabajo de las entidades de la producción y los servicios, de manera que constituye un imperativo mejorar las

relaciones de integración entre los centros formadores de profesionales y las entidades de la producción y los servicios en los cuales se insertarán una vez egresados.

La Pedagogía Profesional se ocupa en esencia de establecer las bases teóricas y metodológicas para la formación profesional (educación continua del trabajador) en condiciones de integración institución educativa (centro formador) entidad laboral. Es por ello que se introduce el presente curso como parte del programa de la maestría en Pedagogía Profesional, el cual su el curso principal, de salida directa al perfil profesional del egresado.

Investigar desde los postulados de la Pedagogía Profesional la formación profesional inicial o continua del trabajador, le confieren un matiz particular que, aunque lo asemejan a otros procesos formativos, también lo diferencian, debido a que este proceso tiene implícito los contextos laborales, lo tecnológico, lo productivo o de servicios, su esencia radica en integrar la lógica que opera en los procesos productivos y de servicios que se desarrolla en las entidades laborales a la lógica del proceso formativo que transcurre durante el componente académico de los centros formadores (escuelas politécnicas, de oficios, universidades, centros de capacitación, entre otros), como condición esencial para la formación de un perfil profesional de salida en la personalidad de los estudiantes; de ahí su diferencia de

otros procesos formativos que se desarrollan en la Educación Primaria, Secundaria, Preuniversitario, entre otros.

Es por ello que este documento constituye el **material básico** del curso de Pedagogía Profesional y Educación Continua del Trabajador, dirigido a propiciar la formación del master en Pedagogía Profesional mediante el intercambio académico y científico, que le permita elevar su cultura en el campo de la Pedagogía Profesional y el perfeccionamiento de sus desempeños docentes asociados a la Pedagogía Profesional.

El material está estructurado acorde a los temas del programa de Pedagogía Profesional y Educación Continua del Trabajador, o sea, en tres capítulos.

En el **capítulo 1** denominado: “Fundamentos teóricos generales”, se ofrece al maestrante los conceptos, características de la formación profesional inicial y continua del trabajador, sus dimensiones, el modelo de trabajador competente, principios y regularidades que lo caracterizan.

En el **capítulo 2** denominado: “La formación profesional basada en competencias para el trabajo”, se ofrece la lógica, metodología genérica a seguir para modelar y formar competencias para el trabajo (profesionales

básicas, específicas y transversales) desde la perspectiva de desarrollo social humano.

Finalmente, en el **capítulo 3** denominado: “La integración institución educativa – mundo laboral”, se ofrece al maestrante la vía, la lógica y el método a seguir para la formación profesional inicial o continua del trabajador basada en el desarrollo de competencias para el trabajo, desde la vinculación institución educativa – mundo laboral, teniendo en cuenta sus características, modalidades, motivaciones, barreras, regularidades y el procedimiento a emplear, sobre la base de la unidad instrucción-educación-crecimiento profesional.

Se ofrecen ejemplos demostrativos de competencias para el trabajo, así como de cómo contribuir a la formación de competencias para el trabajo desde un enfoque de formación en alternancia que vincula la institución educativa con el mundo laboral, que si bien tienen la intención de orientarte en cómo llevar a cabo este proceso, no son rígidos, ni tampoco deben frenar tu creatividad en el diseño y sistematización de los contenidos que se estudian en el presente material.

Durante cada capítulo se ofrecen preguntas para la reflexión y el debate profesional que te servirán para tu autopreparación científica y metodológica, el debate e intercambio académico profesional durante las actividades docentes presenciales, las cuales tienen la

intención de orientarte a realizar tu trabajo de investigación (tesis de la maestría) al fundamentar desde la Pedagogía Profesional tu objeto y campo de investigación, elaborar el aporte de la tesis, así como a mejorar tus desempeños profesionales asociados a la formación profesional inicial o continua del trabajador.

Índice

PRÓLOGO	1
CAPÍTULO 1	9
LA PEDAGOGÍA PROFESIONAL: FUNDAMENTOS TEÓRICOS GENERALES.....	9
1.1. Concepto y objeto de estudio	12
MODELO DE TRABAJADOR COMPETENTE.....	23
1.2. Características y dimensiones del proceso de formación profesional inicial o continua del trabajador....	30
EXIGENCIAS SOCIOLABORALES DEL PUESTO DE TRABAJO:	39
.....	39
1.3. Principios del proceso de formación profesional inicial o continua del trabajador	44
1.4. Regularidades esenciales de la formación profesional inicial o continua del trabajador	74
CAPÍTULO 2	80
LA FORMACIÓN PROFESIONAL BASADA EN COMPETENCIAS PARA EL TRABAJO.....	81
2.1. Concepto y características generales del proceso .	84
2.2. Clasificación de las competencias para el trabajo profesional	94
2.2.1. La competencia de emprendimiento	99
PERFIL DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL TRANSVERSAL DE EMPRENDIMIENTO A DESARROLLAR DURANTE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL O CONTINUA DEL TRABAJADOR	108

2.3. Componentes de la competencia para el trabajo	110
2.4. Ejemplos demostrativos de competencias para el trabajo	117
2.5. Metodología para la formación de competencias profesionales	135
CAPÍTULO 3.....	147
LA INTEGRACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA – MUNDO LABORAL: VÍA PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL O CONTINUA DEL TRABAJADOR.....	147
3.1 Conceptos y características generales.....	150
3.2. Modalidades de integración institución educativa – mundo laboral. Premisas. Requisitos y barreras	161
PREMISAS DE LA INTEGRACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA – MUNDO LABORAL.....	161
MODALIDADES DE INTEGRACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA – MUNDO LABORAL.....	166
• REQUISITOS DE INTEGRACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA – MUNDO LABORAL.....	168
BARRERAS QUE FRENAN LA INTEGRACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA – MUNDO LABORAL.....	169
3.3. Modelo de integración institución educativa – mundo laboral.....	172
3.4. Metodología para la vinculación institución educativa – mundo laboral	191
3.5. Ejemplo de un proyecto de formación profesional inicial basada en la integración institución educativa – mundo laboral	214
BIBLIOGRAFÍA	224

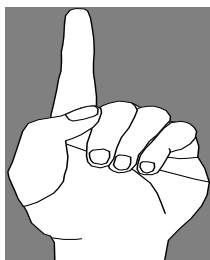
CAPÍTULO 1

LA PEDAGOGÍA PROFESIONAL: FUNDAMENTOS TEÓRICOS GENERALES



En el presente capítulo realizarás una caracterización sobre los fundamentos teóricos generales que sustentan a la Pedagogía Profesional, en él estudiarás las características del proceso de formación profesional que le confieren singularidad y lo hacen diferente de otros procesos, sus principios, dimensiones y regularidades que lo fundamentan y direccionan desde el punto de vista teórico y metodológico.

Los estudios de los contenidos de este capítulo te permitirán como objetivo fundamental:



Valorar los fundamentos teóricos generales de la Pedagogía Profesional para la formación profesional inicial o continua del trabajador, desde su contextualización al **tema de investigación (tesis que realizas)** y a las **características** del puesto de trabajo en el cual te desempeñas profesionalmente.

Es por ello que debes profundizar en los contenidos que se ofrecen en el presente capítulo, ***sin dejar de estudiar otras bibliografías nacionales y extranjeras relacionadas con él, tanto clásicas como de actualidad (muchas citadas en la bibliografía del presente material)***, que te ayudarán a elevar tu cultura pedagógica – profesional para el mejoramiento de tus desempeños docentes en

función de contribuir a formar un **trabajador competente**.

A continuación, te invitamos a realizar el estudio de estos contenidos siguiendo para ello la siguiente lógica de aprendizaje:

LÓGICA DE APRENDIZAJE DE LOS CONTENIDOS DE ESTE CAPÍTULO:

Siga los siguientes pasos (es una sugerencia, usted puede generar los suyos también mediante el trabajo en equipos con sus compañeros de estudio):

1. Analice cada uno de los contenidos que se ofrecen en los epígrafes
2. Comprenda el significado de cada uno de los contenidos de los epígrafes
3. Explique cada uno de los contenidos de los epígrafes.
4. Interprete desde un razonar reflexivo, argumentativo y con carácter contextualizado cómo se pueden aplicar los contenidos que se estudian en cada epígrafe para el mejoramiento de su **preparación metodológica** de la asignatura, actividad docente o curso (de capacitación u otra modalidad) del área básica, técnica y profesional que impartes en el contexto laboral en el cual te desempeñas.
5. Interprete desde un razonar reflexivo, argumentativo y con carácter contextualizado al **objeto y campo de su investigación** (tesis de maestría), cómo se sistematizan los contenidos de cada epígrafe para obtener una

respuesta teórica de solución a su problema de investigación.

1.1. Concepto y objeto de estudio

Abreu (1998) realizó las siguientes reflexiones:

- ◆ La historia de surgimiento y desarrollo de la Pedagogía Profesional, así como su campo de utilización son diferentes a las demás ramas de la Pedagogía, estando condicionadas por necesidades mediatas e inmediatas de la producción, por lo que posee historicidad propia.
- ◆ La Pedagogía Profesional se ocupa como toda Pedagogía de los fenómenos educativo, estudiándolo como procesos conscientemente estructurados.
- ◆ Ella no es solo un caso concreto de aplicación de los postulados pedagógicos generales a las condiciones de la Educación Superior, sino que posee, además sus regularidades y principios específicos que resultan de las particularidades de su objeto de estudio y que no necesariamente se derivan de las regularidades y principios pedagógicos generales.
- ◆ Se apoya en el sistema conceptual de la Pedagogía, pero, además, posee sus conceptos propios.
- ◆ La Pedagogía Profesional a diferencia de otras ramas de la Pedagogía tiene la ventaja de estar fuertemente

ligada a la producción, lo que facilita que se pueda convertir en una fuerza productiva inmediata. (p.21)

Como se aprecia, se puede valorar que la Pedagogía General estudia el fenómeno de la educación integral, o sea, la formación integral de la personalidad de niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos, en tanto, la Pedagogía Profesional como rama de la Pedagogía General, estudia entonces, esa formación pero orientada hacia un perfil profesional de salida, es decir, para la formación de la personalidad en las diferentes profesiones, ocupaciones y oficios, así como su educación continua y sistemática.

García (2001) realiza la siguiente reflexión:

La tónica predominante en la nueva organización del trabajo y de la producción y las exigencias que de ello se generan es posible aplicarlas, tanto a nivel del trabajador individual, como de la unidad productiva en su conjunto. En este sentido se requiere un perfil del trabajador polivalente, dispuesto a emprender el perfeccionamiento y la reconversión constante de sus competencias, se requiere igualmente de un cambio profundo en la actitud empresarial que sustente la flexibilidad de la empresa, precisamente en relación con la competencia de sus trabajadores y por

consiguiente, en la competencia de la empresa en su conjunto. (p.7)

Se puede valorar, a partir de las reflexiones realizadas por Abreu (1994, 1996, 2004), Sánchez (2001), Abreu y León (2007), Bermúdez y otros (2014), que la Pedagogía Profesional es:

La rama de la Pedagogía General que estudia el proceso de formación profesional inicial y continua del trabajador (su educación en, para y por el trabajo), mediante la integración institución educativa (escuela, centro formador o universidad) – mundo laboral – familia – comunidad en condiciones académicas, laborales e investigativas asociadas a la innovación tecnológica y mediante las relaciones que se producen entre lo instructivo, lo educativo y el crecimiento profesional, el cual tiene como finalidad la formación de un trabajador competente

El **objeto de estudio** de la Pedagogía Profesional lo constituye ***el proceso de formación profesional inicial o continua del trabajador.***

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 (ya sea en formación inicial o permanente)

Este proceso tiene como **resultado** el crecimiento profesional del **trabajador** en formación inicial o continua, el cual se fundamenta en la categoría de aprendizaje formativo establecida por Bermúdez y Pérez (2004), la cual 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.12)

Ahora bien, ***¿qué se entiende por trabajo y trabajador?***

El trabajo es el conjunto de actividades que son realizadas con el objetivo de alcanzar una meta, solucionar un

problema o producir bienes materiales y servicios para atender las necesidades humanas.

Por lo tanto, el **trabajo** se interpreta como:

El conjunto de *actividades laborales* realizadas por el hombre independientemente de sus características o circunstancias, con el objetivo de alcanzar una meta, objetivo, solucionar un problema y/o producir bienes materiales y servicios para atender las necesidades humanas individuales y colectivas, el cual se realiza en un determinado puesto de trabajo ya sea en entidades laborales (empresas o contextos laborales), en el hogar, en la comunidad y en las instituciones educativas

El trabajo es todo lo que el ser humano hace para satisfacer necesidades individuales y sociales, toda la gama de actividades laborales que satisfacen sus necesidades primarias, colectivas, así como alcanzar la riqueza material y espiritual para el mismo y en beneficio de la sociedad en sentido general, por el valor agregado que este genera.

Por su parte, la **actividad laboral** en el contexto del objeto de estudio de la Pedagogía Profesional se interpreta como:

La célula fundamental del trabajo, expresión del conjunto de acciones interrelacionadas entre sí concebidas desde la unidad entre instrucción – educación – crecimiento profesional y la integración de saberes: saber (conocimientos), hacer (habilidades intelectuales, manuales, profesionales), ser, convivir y estar (valores humanos, actitudes, aptitudes, cualidades, motivos e intereses) que se configuran en el contenido que la caracteriza, dirigidas a la formación profesional inicial o continua del trabajador

La actividad laboral desde el objeto de estudio de la Pedagogía Profesional se expresa en las tareas profesionales (tareas, funciones y ocupaciones) que caracterizan a los métodos de trabajo tecnológicos que aplica el trabajador en un determinado puesto de trabajo para resolver problemas profesionales, incluyendo otros no predeterminados. En ella se conjugan, armonizan e integran el conjunto de saberes (saber, hacer, estar, ser, convivir) que caracterizan a su contenido para su realización.

Por su parte, el **trabajador** se interpreta como:

Aquella persona que realiza una actividad laboral o conjunto de ellas ya sea en un contexto laboral (puestos de trabajo), comunitario, familiar y/o académico, con el objetivo de alcanzar una meta, objetivo, solucionar un problema y/o producir bienes materiales y servicios para atender las necesidades humanas de carácter individual o colectivo

Se deben realizar acciones de carácter gerencial (administrativo), docentes, metodológicas, educativas, de capacitación e investigación de manera integrada y dirigidas a la formación profesional de un trabajador competente.

Las **acciones administrativas** están encaminadas al establecimiento, seguimiento, control y supervisión de manera continua y sistemática, de los recursos materiales y humanos que se implican en el proceso de formación profesional inicial o continua del trabajador.

En este aspecto ocupa un papel importante los convenios con las entidades laborales y organismos para potenciar el trabajo de los talleres docentes y demás áreas de enseñanza práctica en la institución educativa, sus aulas anexas, así como la inserción laboral de los estudiantes en el contexto laboral.

Las **acciones docentes metodológicas** están encaminadas a cómo contribuir a la formación profesional inicial o continua del trabajador desde el **proceso de enseñanza – aprendizaje profesional** centrado en la interacción entre a docencia (la clase) con la inserción en contextos laborales, el trabajo de investigación y comunitario (extensionismo).

Las **acciones educativas** están encaminadas a cómo desde el trabajo extracurricular (matutinos, visitas a lugares históricos, museos, acampadas, escuelas al campo, visita a hogares de estudiantes, trabajo de extensión universitaria, desarrollo de sociedades científicas, escuelas de educación familiar, entre otras), contribuir a la formación profesional inicial del trabajador.

Las **acciones de superación, capacitación e investigación** están encaminadas hacia cómo concebir la superación, autosuperación, la capacitación y el trabajo científico – investigativo en función de la mejora de los procesos de innovación científica – tecnológica y de dirección de procesos formativos.

Sobre la base de este criterio, se interpreta al **crecimiento profesional del trabajador en formación inicial o continua** 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 que sean en beneficio de la sociedad

El resultado del proceso de formación profesional lo constituye el crecimiento profesional que va alcanzando el trabajador a corto, mediano y largo plazo en condiciones de integración institución educativa – mundo laboral - comunidad y de armonización de las actividades académicas, laborales e investigativas asociadas a la innovación tecnológica.

El trabajador en formación inicial (estudiante) o continua (egresado en adiestramiento laboral, capacitación, estudiando maestría, doctorado, especialidad de postgrado) debe ir adquiriendo conocimientos, desarrollando habilidades, valores profesionales, intereses, motivos, actitudes positivas ante el trabajo que realiza en consonancia con las exigencias y estándares de desempeño profesional que establecen los puestos de

trabajo, de ahí que, a través de su desempeño profesional se puede constatar el crecimiento profesional que va alcanzando como expresión de su formación profesional (vista como resultado).

El **desempeño profesional** se interpreta como:

La forma de manifestación (expresión) por el trabajador en formación inicial o continua del desarrollo de conocimientos, habilidades y valores profesionales durante la realización de tareas y proyectos en períodos alternos por ciclos formativos, 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, ocupación u oficio

De esta interpretación se infiere entonces que el desempeño profesional es la expresión del estado de la formación profesional que va alcanzando el trabajador ya sea durante su formación inicial (como estudiante) o continua (como egresado), en la cual se constatan las evidencias de crecimiento profesional que va logrando a corto, mediano y largo plazo.

La Pedagogía Profesional se encarga en el más alto sentido de la palabra, de investigar cómo integrar la lógica del proceso formativo que se desarrolla en una institución educativa o centro formador con la lógica del proceso de la producción y los servicios que opera en las

entidades laborales, con la finalidad de contribuir a la formación de un trabajador competente, tal y como se muestra en la figura 1:



Figura 1. Objeto de estudio e investigación de más alto nivel de generalización de la Pedagogía Profesional

Según se aprecia en la figura, resulta incuestionable la necesidad de continuar investigando cómo lograr un mayor acercamiento de los proyectos curriculares de formación profesional, la dinámica (métodos, medios, formas) y evaluación que se desarrolla en la institución educativa, en consonancia con las exigencias, políticas,

metas con visión actual y prospectiva del proceso de la producción y los servicios que operan en la diversidad de entidades laborales, que contribuya a la formación de un **trabajador competente**.

El **trabajador competente** se interpreta como:

La persona que realiza con calidad, eficiencia, eficacia, creatividad, emprendimiento, trabajo en equipos 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

A continuación, ofrecemos desde nuestra experiencia, cuál es el modelo general de trabajador competente hacia el cual se trabaja e investiga desde el objeto de estudio de las Pedagogía Profesional

MODELO DE TRABAJADOR COMPETENTE

El trabajador competente debe demostrar una **formación profesional** en la que exprese los siguientes **pilares básicos**: una formación política – ideológica, jurídica,

económica, científica tecnológica y de dirección, ambiental, económica, energética y básica general integral, sintetizada en los aspectos siguientes:

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 un determinado 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 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 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 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 y autopreparación 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:

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 multidisciplinarios, manifestar liderazgo en su colectivo laboral y ser polivalente.

En el esquema de la figura se resume el modelo de trabajador competente que se debe formar mediante el proceso de enseñanza – aprendizaje profesional que constituye un rasgo que le confiere **singularidad**.

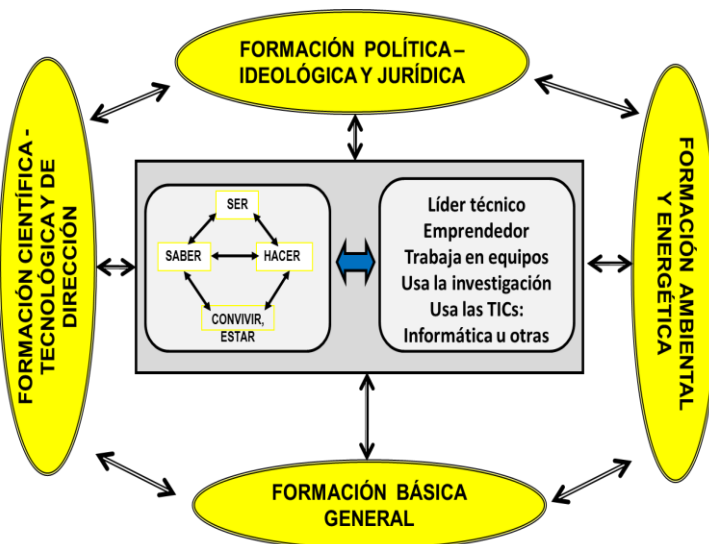


Figura 2. Modelo genérico de un trabajador competente

Cada uno de los pilares y características explicadas con anterioridad y resumidas en la figura, no se deben formar por separado, deben estar integradas y manifestadas mediante el carácter totalizador del desempeño profesional del trabajador, es decir, expresada mediante sus competencias profesionales en las que integre cada uno de ellos para la solución de problemas profesionales (incluyendo otros no predeterminados).

Este modelo constituye también un referente para la fundamentación del problema de investigación, pues si se trabajan las competencias debe verse como totalidad, o investigar uno de sus pilares, inclusive, dentro de ellos,

una de sus aristas o rasgos caracterizadores que fueron explicados con anterioridad.

Las investigaciones que se realizan en las tesis de la maestría en Pedagogía Profesional no pueden perder de vista esta integración desde las particularidades del problema, objeto, campo y objetivo que se propongan.

Es por ello que resulta interesante realizar las siguientes preguntas para la reflexión y el debate profesional:

PARA LA REFLEXIÓN Y EL DEBATE PROFESIONAL:



1. **¿Cómo en el tema, problema, objeto, campo y objetivo de tu investigación, se aplica el concepto de Pedagogía Profesional y se atiende a su objeto de estudio? Argumente.**

2. **¿Qué pilar del modelo de trabajador competente estudiado, contribuyes a mejorar con tu investigación (tesis de maestría)? Argumente**

1.2. Características y dimensiones del proceso de formación profesional inicial o continua del trabajador

El proceso de formación profesional presenta, entre otras, las siguientes **características**:

- Es un proceso que se realiza no de forma espontánea, sino de manera conscientemente dirigida, planificada, organizada, ejecutada y evaluada desde las **POTENCIALIDADES EDUCATIVAS** que posea el proyecto curricular (currículum) y la diversidad de contextos: escuela, familia, mundo laboral (entidades laborales) y la comunidad, las cuales se interpretan como:

Las posibilidades concretas y reales para influir educativamente, para la dirección de la formación profesional del estudiante a través de la integración entre lo académico con lo laboral, investigativo y comunitario.

Existen diversos sectores o campos de potencialidades educativas para la formación profesional inicial o continua del trabajador competente, ellos son los siguientes:



Figura 3. Principales sectores o campos con potencialidades educativas para la formación profesional del trabajador competente

- Se desarrolla desde tres dimensiones fundamentales, ellas son:

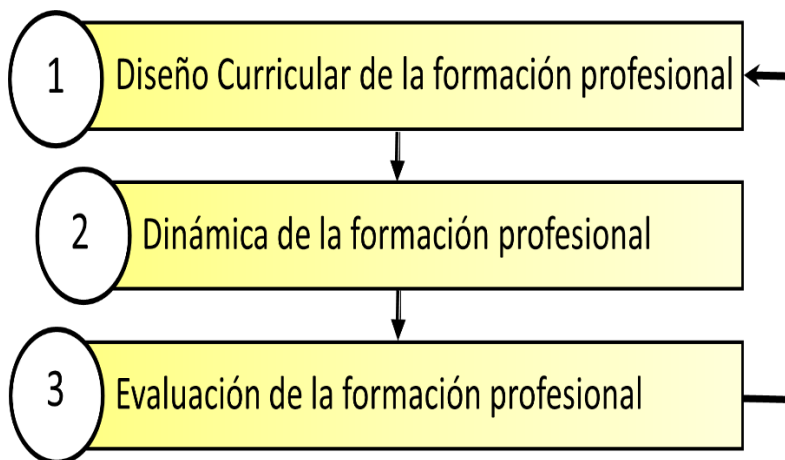


Figura 4. Dimensiones del proceso de formación profesional

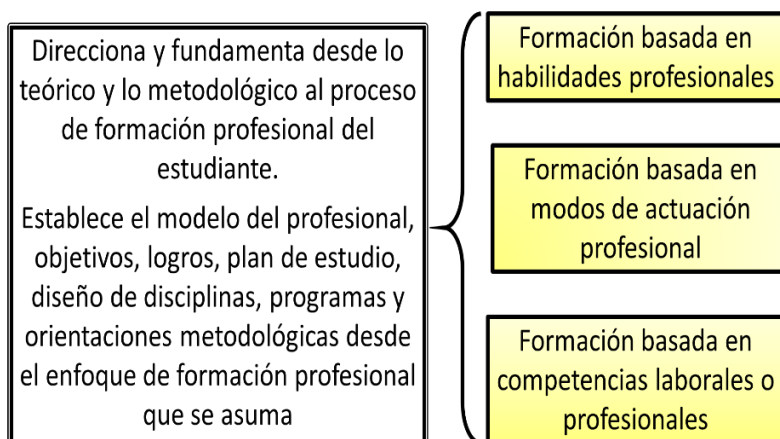


Figura 5. Dimensión de diseño curricular para la formación profesional

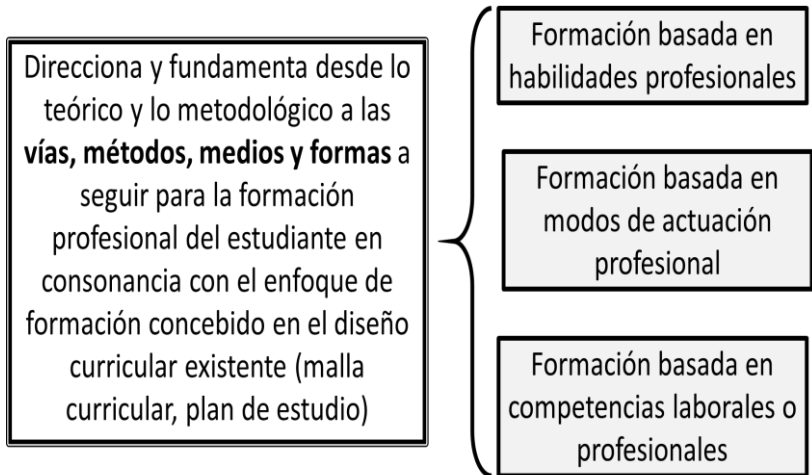


Figura 6 Dimensión de dinámica para la formación profesional

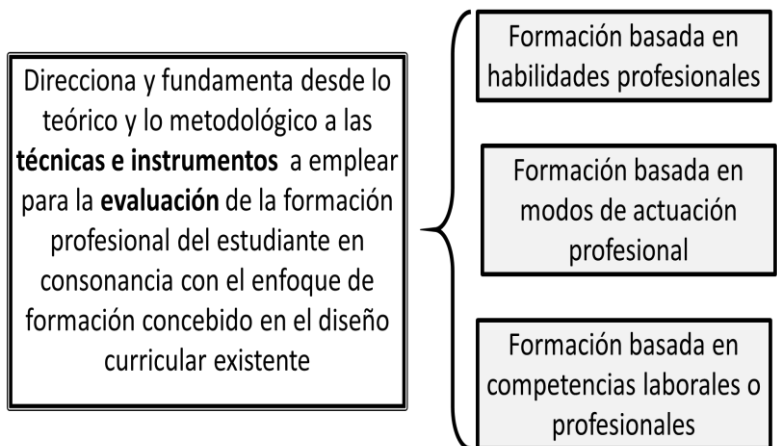


Figura 7 Dimensión de evaluación de la formación profesional

Como se aprecia en las figuras 4 a la 7, la formación profesional se concibe en primer lugar desde su diseño curricular, o sea, el proyecto curricular de la carrera, especialidad u oficio, o cursos de capacitación, de superación, maestría, doctorado o especialidad de postgrado en el cual se concibe el modelo del profesional con todos sus componentes, el plan de estudios (malla curricular), etc, el cual debe estar concebido desde la integración de la lógica formativa a la lógica de la producción y los servicios acorde al objeto de trabajo establecido en el modelo o perfil del egresado (profesional) del trabajador.

Posteriormente se implementa el proyecto curricular desde el uso de métodos, medios, formas a emplear y finalmente, en la tercera dimensión se evalúan sus resultados desde la medición de los impactos logrados en el proyecto curricular, la dinámica y evaluación empleado, con los impactos (transformaciones, crecimiento profesional) que alcanza el trabajador en formación inicial o continua según los pilares básicos que lo caracterizan como un trabajador competente y los impactos que este genera con el trabajo que realiza desde lo económico, ambiental, energético y en beneficio individual y de la sociedad

Estas tres dimensiones se conciben desde el enfoque de formación profesional que se asuma en el proyecto curricular, que debe estar en consonancia con la

dinámica y su evaluación. En este sentido se reconocen, entre otros, los siguientes:

- El enfoque de formación profesional basado en habilidades o modos de actuación profesional
- El enfoque de formación profesional basado en competencias

Desde cualquiera de estos enfoques se contribuye a la formación profesional de un trabajador competente, no obstante, recomendamos sistematizar desde las tres dimensiones un enfoque de formación basado o de competencias profesionales (para el trabajo) el cual se estudiará en el próximo capítulo.

Es por ello que te invitamos a que consultes desde el uso de la internet y la plataforma Moodle, literaturas que abordan el estudio de estos enfoques para que enriquezcas tu acervo cultural pedagógico profesional.

Continuamos con las características del proceso de formación profesional:

- Se desarrolla en contextos formativos en las instalaciones de la escuela o universidad, entidades de la producción y los servicios, en el seno de la familia y la comunidad donde está enclavada la escuela o la zona de residencia del estudiante, con potencialidades

educativas para contribuir a su formación como un trabajador competente.

- Sistematiza desde sus dimensiones, la unidad entre las categorías instrucción, educación y crecimiento profesional como condición esencial para contribuir a la formación profesional de un trabajador competente, tal y como se muestra en la figura

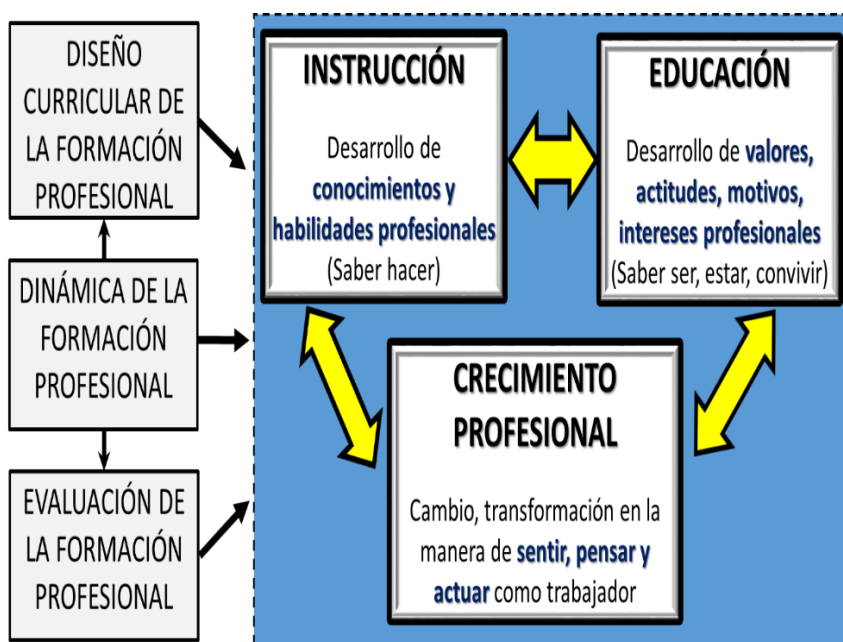


Figura 8. Tratamiento a las relaciones instrucción, educación – crecimiento profesional como condición esencial del proceso de formación profesional

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** de las entidades laborales asociados al perfil profesional del oficio, especialidad de técnico medio o carrera universitaria que estudia

El **puesto de trabajo** se interpreta como:

Área o escenario del proceso productivo o de servicios con potencialidades para favorecer la apropiación del contenido de la profesión, ocupación u oficio en el trabajador en formación inicial o continua, a partir de la adquisición de vivencias con significados y experiencias profesionales durante la solución de problemas profesionales mediante la aplicación de métodos de trabajo tecnológicos con: disciplina tecnológica, laboriosidad, organización, compromiso, independencia, creatividad, en trabajo en equipos, liderazgo, emprendimiento, el uso de la investigación y las TICs, así como con educación económica, energética y ambiental

Un rasgo esencial que le confiere singularidad al proceso de formación profesional lo constituye el puesto de trabajo de las entidades de la producción y los servicios, es decir, todos los *componentes personales*: (docente, especialista de la producción y los servicios, tutor, familia, comunidad) y *no personales* que en él intervienen (problema profesional – método de trabajo tecnológico, objetivos, contenidos, métodos, tareas y proyectos profesionales, formas de organización, medios y evaluación), deben profesionalizarse y sistematizarse a partir de tener en cuenta sus **exigencias sociolaborales**.

A continuación, se presentan de manera general cada una de ellas, las cuales deben caracterizarse desde el objeto de trabajo de la profesión, ocupación u oficio determinado, para concebir la lógica del proceso formativo en consonancia con la lógica del proceso de la producción y los servicios tomando como eje central, a las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo asociados al objeto de una profesión, especialidad, ocupación u oficio.

EXIGENCIAS SOCIOLABORALES DEL PUESTO DE TRABAJO:

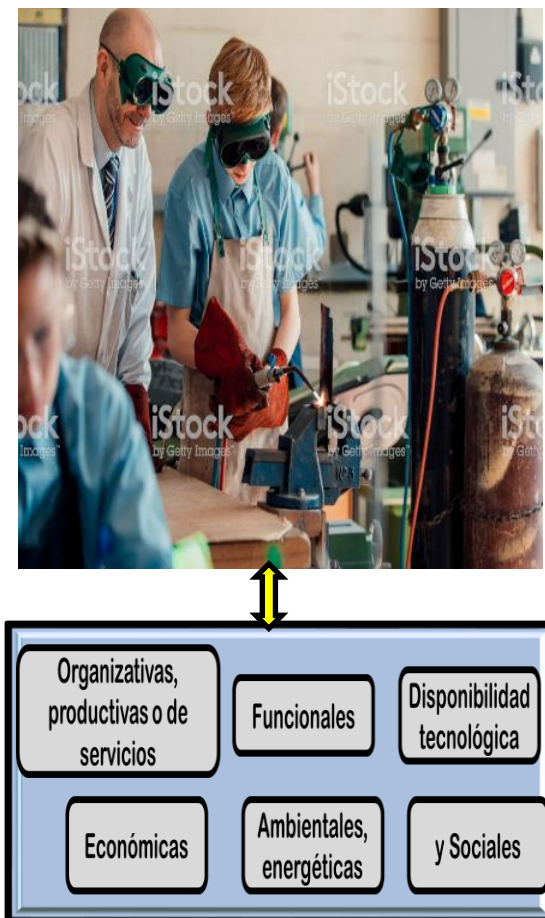


Figura 9. Exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo.

- **Organizativas y productivas:** Expresan las formas de organización del proceso productivo y los tipos de producciones y servicios que se realizan.
- **Funcionales:** Expresan los métodos de trabajo tecnológicos que se emplean para la producción y los servicios
- **Disponibilidad tecnológica:** Expresa la distribución, estructura, disposición, insumos y clasificación de medios, herramientas, equipamiento, accesorios, dispositivos, máquinas que se emplean en el puesto de trabajo para la producción y los servicios.
- **Económicas:** Expresan la disposición del puesto de trabajo para producir o prestar servicios con calidad, así como la utilización racional y de manera óptima de los recursos financieros, humanos y tecnológicos existentes.
- **Ambientales y energéticas:** Expresan la organización y distribución del puesto de trabajo y la tecnología que lo caracteriza de manera que garantice el desarrollo sostenible del medio ambiente, su entorno laboral y el ahorro de energía eléctrica.
- **Sociales:** Expresan la necesidad de garantizar la producción de artículos y/o la prestación de servicios que sean útiles a la sociedad.

Unido a las potencialidades de la instrucción, se debe concebir un proceso de **educación** dirigido a:

Desarrollar valores, motivos, actitudes positivas e intereses profesionales en el estudiante (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: docentes, estudiantes, tutores, especialistas, familia, comunidad y los propios trabajadores del colectivo laboral

De las relaciones sinérgicas que se producen entre lo instructivo con lo educativo, se logra entonces el *crecimiento profesional* del trabajador en formación inicial o continua.

Otra característica del proceso de formación profesional se refiere a que:

- Ocurre por medio de la **interacción socioprofesional** que se produce a través de la actividad y la comunicación entre el estudiante, el docente, el tutor, el especialista de la producción y los servicios y demás miembros de la comunidad donde realiza su vinculación con la sociedad y el mundo laboral

Mediante la ***interacción socioprofesional en contextos laborales:***

Se promueve el accionar del trabajador en formación inicial o continua con su objeto de trabajo y entre los sujetos implicados: otros trabajadores, familiares, miembros de la comunidad, tutores, especialistas de las entidades laborales y los profesores, para movilizar los recursos materiales, didácticos, pedagógicos y humanos vinculados con la realización de las tareas y proyectos profesionales, a partir de la activación de operaciones mentales que permitan visualizar sus referentes cognitivos, procedimentales y actitudinales requeridos para la solución de problemas profesionales, que le permitirán profundizar y consolidar los contenidos de la profesión mediante su construcción, enriquecimiento y transformación

Una última característica del proceso lo constituye que el mismo.

- Tiene como finalidad la **formación de un trabajador competente en consonancia con los pilares que lo caracterizan** (ver figura 2)

A continuación, entraremos a estudiar los principios del proceso de formación profesional inicial o continua del trabajador, que constituyen los principios de la Pedagogía Profesional que lo fundamentan desde lo teórico.

Otras particularidades que lo hacen específico, la constituyen las contradicciones que se dan en el proceso

de formación profesional, entre las que se tienen según Hernández (2004):

- Las auténticas aspiraciones individuales y las condiciones del mundo laboral.
- La relativa estabilidad de la planeación educativa y los acelerados cambios en el mundo del trabajo.
- La capacitación teórico-práctica de docentes y tutores y el desarrollo tecnológico acelerado.
- Las disponibilidades materiales de los centros docentes y la diversidad, el desarrollo tecnológico.
- Las aspiraciones y necesidades de la educación en las entidades de producción y servicios. (p.2)

El fin de la Pedagogía Profesional como rama de la Pedagogía General dirige su objeto de estudio a la formación de inicial (estudiantes) y continua (en capacitación, adiestramiento, superación, maestrías, diplomados, especialidades de postgrado, doctorados) de obreros calificados, tecnólogos, técnicos medios y profesionales universitarios (diversidad de carreras universitarias).

Esto significa que la formación de un trabajador bajo la dirección participativa de un colectivo de educadores comprometidos con su actividad profesional, con una cultura técnico-profesional e integral, a partir de un

currículo que responda a las exigencias del país en la rama del saber de qué se trate, en un proceso de formación profesional inicial, continuo y cooperado en el que se impliquen estudiantes y educadores en el contexto de la integración institución educativa-entidad laboral-comunidad-familia.

Por otro lado, el proceso de formación profesional se fundamenta en los siguientes principios propuestos por León y Abreu (2007) y sistematizados por los autores del presente material desde su experiencia profesional e investigativa en este campo.

1.3. Principios del proceso de formación profesional inicial o continua del trabajador

**PRINCIPIOS DE LA
PEDAGOGÍA PROFESIONAL
(León y Abreu, 2007)**



La formación cultural integral del futuro obrero constituye objetivo central del Sistema de Educación, lo que se logrará si se atiende en la dirección de dicho proceso la unidad de lo educativo, lo instructivo y el crecimiento profesional en función de una cultura básica general, económica, ambiental, energética, productiva o de servicios, jurídica, científica tecnológica, pedagógica y

de dirección en el estudiante para realizar su actividad laboral.



Principio del carácter cultural general y técnico – profesional integral del Proceso de Educación Técnica y Profesional Continua del obrero

Desde las potencialidades educativas de la diversidad de actividades gerenciales (de dirección), académicas, laborales, investigativas y extensionistas, se debe potenciar la formación de la cultura básica general como un pilar que caracteriza el resultado de la formación profesional de un trabajador competente.



Principio del carácter social, ambiental y económico productivo del Proceso de Educación Técnica y Profesional Continua del obrero

Este principio abarca entre su contenido aspectos relacionados con: la demostración de la función social, económica, ambiental orientada al desarrollo sostenible de la formación profesional y su contribución concreta al desarrollo de conciencia y acción de productores o prestadores de servicios en los estudiantes en beneficio individual y social (colectivo).

Abarca también, la confrontación de criterios, el debate sobre la realidad socioeconómica en el país y el extranjero, el estímulo al ahorro y uso óptimo de materiales, energía, así como el cuidado y conservación del medioambiente durante la actividad laboral que realizan los estudiantes.

Atiende la persuasión sobre el uso de los medios de protección e higiene del trabajo y su importancia para el mantenimiento de la salud de los obreros, así como la



Principio del carácter diferenciado, diversificado y anticipado del Proceso de Educación Técnica y Profesional Continua del obrero

divulgación en las actividades de los aspectos esenciales de la legislación laboral vigente, así como los objetivos, funciones e importancia social del trabajo

Este principio abarca la integración de tres características esenciales:

La *diferenciación* en el sentido de concebir al estudiante como ser único, irrepetible, con sus particularidades y diferencias individuales

- Lo *anticipado* pues se hace imprescindible formar con visión de futuro, un obrero para hoy pero con una preparación que le permita transitar por el cambio de

la matriz productiva o de servicios, adaptarse a ella y generarla

- Lo *diversificado* en lo referido al cambio, la transformación del medio físico, simbólico y afectivo, que facilite la formación de ese trabajador competente, el cambio en los escenarios de formación, alejamiento del academicismo estrecho del aula con una mayor vinculación en el mundo laboral



Principio del carácter integrador de la relación Escuela Politécnica – Entidad Productiva – Comunidad en el Proceso de Educación Técnica y Profesional Continua del obrero

Este se sustenta en la integración del estudio con el trabajo (vínculo de la teoría con la práctica) y que aquí se asume en su máxima expresión de materialización. En él se reflejan aspectos esenciales entre los cuales se pueden señalar:

La Promoción y ejecución del trabajo conjunto entre el colectivo pedagógico (profesor de la Escuela) y el colectivo laboral (instructores técnicos, especialistas, tutores), desarrollando actividades que estimulen ese fin, en función de una eficiente formación del trabajador, de acciones educativas desde la escuela en vínculo con el mundo laboral.

La realización de actividades que integren a los estudiantes **a la comunidad y las entidades laborales en función del desarrollo cultural, deportivo de esta y la mejor formación del futuro trabajador.**

La sistematización de este principio se estudiará en el capítulo 3 con mayor profundidad, debido a que constituye un principio directriz del resto de los principios que fundamentan a la Pedagogía Profesional.



Principio del carácter protagónico del estudiante de la Educación Técnica y Profesional en el proceso de su formación en el grupo estudiantil y en el colectivo laboral

El proceso de formación profesional se produce en colectivo, el estudiante inicialmente comienza su formación en el grupo – clase, grupo guiado pedagógicamente y donde el profesor fundamentalmente crea condiciones educativas para lograr la formación del estudiante y que en años posteriores ese estudiante se incorporará a un colectivo laboral, donde va a verificar, validar, profundizar sus conocimientos y **experiencias profesionales.**

Es importante potenciar los significados y experiencias profesionales para elevar el papel protagónico del estudiante durante la realización de tareas de aprendizaje profesional y proyectos formativos, así como las demás actividades extracurriculares, extensionistas que se conciban.



Principio de la profesionalización, fundamentalización y sistematización del proceso formativo

Parte de reconocer tres categorías esenciales de la Pedagogía Profesional:

- La **profesionalización** de todos los componentes personales y no personales del proceso de formación profesional del estudiante
- La **fundamentalización** del contenido en vínculo con el mundo laboral
- La **sistematización** del proceso en una dinámica de vinculación entre la escuela con el mundo laboral desde la unidad entre lo instructivo con lo educativo y su impacto en el crecimiento profesional del estudiante

La **profesionalización del proceso de formación profesional**:

Es el proceso de adecuación, actualización e integración de los componentes personales y no personales que intervienen durante la formación profesional inicial o continua del trabajador, en consonancia con el rigor y complejidad de los problemas profesionales y las **exigencias sociolaborales** de los **puestos de trabajo** en los cuales desarrollan sus actividades laborales (ya sea en la escuela, universidad o en el mundo laboral), así como en función de sus últimos adelantos científicos , tecnológicos y de innovación.

Premisas esenciales para la profesionalización del proceso formativo profesional:

- El vertiginoso avance de la ciencia y la tecnología que caracteriza los procesos de la producción y los servicios
- La integración de lo instructivo, lo educativo y el crecimiento profesional, acorde con la complejidad de los problemas profesionales a resolver durante la actividad de educación en el trabajo, incluyendo otros no predeterminados
- La aplicación y transferencia de los componentes personales y no personales, acorde a las exigencias

tecnológicas, organizativas, productivas o de servicios, ambientales, económicas, educativas, sociales y funcionales de los puestos de trabajo en su integración y continuidad

- La necesaria coherencia y a la vez contradictoria congruencia entre las potencialidades educativas de la escuela en vínculo con el mundo laboral

La fundamentalización del proceso de formación profesional:

Expresa la necesidad de brindarle al estudiante lo fundamental al servicio de la profesión, ocupación u oficio, es decir, propiciar una formación profesional en la cual se apropien de los contenidos necesarios y suficientes que necesita para su formación como un trabajador competente con carácter polivalente en consonancia con el nivel educativo por el cual transita.

Premisas básicas a considerar para la fundamentalización:

- Las metas económicas y sociales que se persiguen en el mundo laboral
- Qué es lo conocido y qué es lo desconocido para el estudiante que le permita enfrentar el problema y resolverlo

- Los contenidos que singularizan a las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo de las entidades de la producción y los servicios
- Las condiciones materiales que se necesitan
- Los conocimientos y habilidades básicas que debe dominar el estudiante, para poder apropiarse del contenido de la actividad laboral a realizar y solucionar el problema profesional
- Las relaciones interdisciplinarias de las asignaturas con el mundo laboral

La **sistematización** del proceso de formación profesional:

Constituye el proceso de realización de actividades de educación en el trabajo interrelacionadas entre sí, basadas en la relación entre la **instrucción, la educación y el crecimiento profesional** del estudiante, en una dinámica de vinculación de la **academia** con el **mundo laboral** y el desarrollo de la **investigación** con carácter *alternativo, transferible, flexible y contextualizado*, la cual le permitirá al estudiante la comprensión y explicación de nuevas experiencias profesionales que va adquiriendo durante la realización de tareas o proyectos (de aprendizaje, culturales, deportivas, comunitarias, recreativas, entre otras), a través de la interpretación del nuevo significado y sentido que le confiere para su futura formación como un trabajador competente

Se produce a partir de tener en cuenta:

- La profesionalización del proceso formativo (de todos sus componentes)
- La aplicación de los principios de la Pedagogía Profesional y de la Didáctica de las Ciencias Técnicas (que se estudiarán en dicho curso)
- La aplicación de las regularidades de la Pedagogía Profesional
- La integración entre las escuelas, centros formadores y universidades con el mundo laboral
- El vínculo entre lo instructivo, lo educativo y el crecimiento profesional del estudiante
- El carácter de sistema de los componentes del proceso

A partir de estos principios aportados por León y Abreu (2007) y valorados por los autores del presente material, también la formación profesional del trabajador se fundamenta en el siguiente **principio** aportado por los autores de este trabajo:



Principio de la transferibilidad profesional

La transferibilidad profesional constituye la cualidad que tiene el profesional para adecuar, conciliar, ajustar y aplicar los contenidos de la profesión (básicos, transversales y específicos) que son objeto de apropiación durante la docencia en la institución educativa, para resolver problemas profesionales y garantizar el cumplimiento de las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo de las entidades laborales en las cuales se desempeña, sobre la base del uso de la investigación científica asociada a la innovación tecnológica y/o de procesos educativos.

Este principio revela **dos postulados teóricos** esenciales:

1. Reconocer la apropiación de contenidos de la profesión mediante la integración de las potencialidades e influencias educativas de la diversidad de contextos de formación profesional: institución educativa, entidad laboral, familia, comunidad con sus significados y experiencias profesionales formativas.

2. Reconocer el carácter de profundización y sistematización de la práctica profesional, a través de sus desempeños en consonancia con las exigencias sociolaborales y los problemas profesionales de la diversidad de puestos de trabajo asociados al objeto del oficio, especialidad o profesión.

En sentido general, se fundamenta en la necesidad objetiva de interpretar la formación profesional inicial o continua del trabajador, a partir de significar la relación entre la apropiación de contenidos de la profesión desde la diversidad de contextos: institución educativa, entidad laboral, familia, comunidad con sus significados y experiencias profesionales formativas y la profundización y sistematización de la práctica profesional, a través de sus desempeños en consonancia con las exigencias sociolaborales y los problemas profesionales de la diversidad de puestos de trabajo asociados al objeto del oficio, especialidad o profesión.

La apropiación de contenidos de la profesión desde la diversidad de contextos: institución educativa, entidad laboral, familia, comunidad con sus significados y experiencias profesionales formativas y la profundización, propicia un vínculo inmediato-mediató en la actividad cognoscitiva y transformadora de los estudiantes que permite enriquecer la práctica profesional, puesto que para lograr una viabilidad y consolidación de los contenidos de la profesión se

requiere una construcción y reconstrucción analítica de los referentes conceptuales, metodológicos y actitudinales que permiten tener una visión de conjunto del proceso productivo o de servicios, además por otro lado, interpretar y articular el sentido del quehacer profesional y de cada momento, con sus dinámicas, los métodos y procedimientos que estipulen los cambios que se van experimentando en los aprendizajes profesionales.

Esta categoría posibilita el logro, a través de acciones formativas integradoras, de este proceso de formación profesional, pues direcciona alcanzar los niveles de desempeño profesional como expresión de la apropiación de contenidos de la profesión con los significados y las experiencias de aprendizajes profesionales, ya que ellos constituyen aspectos que son bases esenciales que inciden de forma directa en quienes se hallan en el proceso de formación profesional, desde la interacción del pensamiento teórico y práctico.

Los significados profesionales constituyen los aspectos contenidos en las relaciones del proceso formativo profesional que se aprehenden y son expresión sintética en el sujeto (estudiante) que se forma, capaz de asignarle un valor profesional desde sus convicciones, ideas y cosmovisiones, es decir, desde el pensamiento, la acción y sus motivaciones.

Es por ello que el **significado y sentido profesional** constituye

La expresión de relaciones cognitivas y afectivas que establece el trabajador en formación inicial o continua entre las características de los contenidos de la profesión objeto de apropiación por medio de la tarea de aprendizaje profesional o el proyecto formativo que realiza y sus motivaciones, intereses y necesidades, por medio de las cuales le confiere o no importancia y utilidad para ser transferidos en la solución de problemas profesionales y para garantizar el cumplimiento de las exigencias sociolaborales de la diversidad de puestos de trabajo asociados al objeto de su profesión, especialidad y oficio

Cada trabajador en formación inicial o continua establecerá las propias relaciones entre el contenido de la profesión (sea básico, transversal o específico) que aprende en cada tarea o proyecto que realiza con sus necesidades, intereses y motivaciones, aspecto que le permitirá demostrar si ha comprendido el significado que tiene para él, aprender dichos contenidos para su futuro desempeño profesional, de manera que los pueda **transferir** en consonancia con la naturaleza del problema profesional y las exigencias sociolaborales de un determinado puesto de trabajo en el cual se desempeñe.

Lo anterior se manifestará por medio de la **valoración procesal formativa** en la cual se estimula un proceso continuo de acción-reflexión entre los docentes, tutores, especialistas y trabajadores en formación inicial (estudiantes) o continua implicados en el proceso de formación profesional para concientizar, de forma activa y responsable, las insuficiencias y potencialidades en su accionar durante la realización de las tareas o proyectos, promoviendo el redimensionamiento del proceso, es decir, su reorientación y mejora continua.

Por su parte, las experiencias de formación profesional constituyen las formas de conocimientos, habilidades y valores desarrollados acerca de la realidad y complejidad del contexto laboral, que se suceden de forma procedimental, que tiene una base teórica y metodológica.

La apropiación como proceso, tanto de los significados de los contenidos de la profesión (básicos, transversales o específicos) como de las experiencias en la inserción laboral (práctica laboral, pre-profesional, educación en el trabajo, adiestramiento laboral, capacitación, etc) son el referente a través del cual se configura esta formación profesional, entonces es indispensable para revelar la propia lógica que le es intrínseca a la formación profesional.

Ello significa que la transferibilidad profesional permite la objetivación de los procesos epistemológicos, funcionales, procedimentales y lógicos que son expresión de la realidad profesional y mueven una diversidad de subjetividades interpretativas, en el logro del ascenso de lo abstracto a lo concreto.

En este sentido la apropiación del contenido de la profesión (básico, específico, transversal) con sus significados y experiencias profesionales presupone el tránsito de niveles superiores en la emisión de juicios, razonamientos y conceptos asociados al objeto de trabajo de la profesión, al tratar de revelar en cada momento empírico y teórico de este proceso de formación, el tránsito de la apropiación a la aplicación de dichos contenidos con carácter transferible para resolver (de manera total o parcial) problemas profesionales y garantizar el cumplimiento de las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo del contexto laboral en el cual se desempeña el trabajador.

En este proceso se vislumbra que la apropiación está condiciona por la subjetividad que desarrolla el sujeto en el tránsito de lo interpersonal a intrapersonal, como expresión intrínseca del sujeto, a la vez que los contenidos de la profesión se aprenden, lo cual significa que este proceso requiere transitar desde los significados y sentidos profesionales a las experiencias profesionales y viceversa, y de esta forma elevar la formación

profesional a los significados de las experiencias de aprendizajes profesionales que permiten la construcción y reconstrucción a su vez de experiencias con significados y sentidos orientados hacia la profesión, especialidad u oficio.

Lo anterior posibilita la **profundización y sistematización de la práctica profesional, a través de sus desempeños en consonancia con las exigencias sociolaborales y los problemas profesionales de la diversidad de puestos de trabajo asociados al objeto del oficio, especialidad o profesión**, como otro rasgo de la transferibilidad profesional que se revela como componente que está condicionado y en relación dialéctica con el primer postulado del principio.

La **profundización y sistematización de la práctica profesional, a través de sus desempeños en consonancia con las exigencias sociolaborales y los problemas profesionales de la diversidad de puestos de trabajo asociados al objeto del oficio, especialidad o profesión** constituye el componente que activa el proceso creativo de los sujetos implicados en la formación profesional puesto que se ven comprometidos con la elevación de su formación, a partir de sus propios análisis, experiencias, valores y conceptos, con el propósito de preservar, difundir y desarrollar los aprendizajes profesionales inherentes a su objeto de trabajo.

Cuando se transfiere el contenido de la profesión a la solución de problemas profesionales y para garantizar el cumplimiento de las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo, se logra que el trabajador en formación inicial o continua, profundice y sistematice su cultura profesional expresada en cada uno de los pilares que lo caracterizan como un trabajador competente.

Este principio se sustenta en las siguientes **premisas**:

- Sistematización de la relación entre la movilidad profesional y la transferencia de saberes con significados profesionales y experiencias formativas

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 **transferencia de saberes con significados profesionales y experiencias formativas** constituye:

La expresión de la integración de conocimientos cotidianos, científicos, experiencias y vivencias grupales e individuales, así como de habilidades, valores, actitudes, aptitudes, intereses profesionales y motivaciones (competencias) que el trabajador en formación inicial o continua debe ajustar, adecuar, conciliar y contextualizar durante su desempeño profesional en el contexto laboral, de manera que le permita atemperarse e interactuar con la diversidad tecnológica contextual existente en un determinado puesto de trabajo asociado al objeto de su profesión, especialidad u oficio.

La transferencia de saberes (conocimientos, habilidades y valores profesionales) que se vinculan y articulan en la lógica de interacción básica, transversal y específica del profesional, surge precisamente de la sinergia que resulta como resultado de las relaciones cognitivas que establece el trabajador en formación inicial o continua sobre los saberes relacionados con el trabajo en equipos, el emprendimiento, la gestión económica, eficiente y racional, ambiental, el uso de la investigación y la informática desde su saber hacer profesional, con sus motivaciones, intereses profesionales y necesidades formativas intrínsecas, a través de las cuales le confiere o no importancia y utilidad, es decir, un significado con sentido humanista, profesional y social que le permitirá su aplicación o no durante su interacción con la diversidad de métodos de trabajo tecnológicos que

emplea para resolver problemas profesionales en la diversidad de puestos de trabajo en los cuales se desempeña profesionalmente.

En este orden de ideas, el sentido humanista, profesional y social se expresa en la medida que el trabajador en formación inicial o continua demuestre un valor agregado en su desempeño profesional que lo haga más polivalente en el cumplimiento de las exigencias de su encargo social, al demostrar de manera integrada conocimientos, habilidades, actitudes, motivaciones, sensibilidad e intereses profesionales que le permitan el trabajo en equipos, ser emprendedores, garantizar el ahorro de materiales y recursos, el cuidado y conservación del entorno laboral (medioambiente), el uso de la informática y la investigación para la introducción de alternativas innovadoras de solución a los problemas profesionales.

De ahí que se produce una interacción entre los cambios tecnológicos que operan en la diversidad de puestos de trabajo del contexto laboral en los cuales se desempeña el trabajador en formación inicial o continua por medio de su movilidad profesional y la integración de saberes que deben ser objeto de apropiación para atemperarse a dichos cambios tecnológicos, en los cuales deben transferir los saberes de carácter básico, específicos y transversales tales como: el trabajo en equipo, liderazgo, emprendimiento, la gestión económica, ambiental

orientada al desarrollo sostenible, la investigación y la informática requeridos para interactuar con la diversidad tecnológica que expresa las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo por medio de su movilidad profesional.

Por tanto, la formación profesional inicial o continua del trabajador se produce desde una dinámica basada en la relación entre la movilidad profesional y la transferencia de saberes con significados profesionales y experiencias formativas que va adquiriendo durante su movilidad profesional en el contexto laboral, la cual se lleva a cabo desde el tratamiento a la unidad entre instrucción – educación – crecimiento profesional.

El trabajador en formación inicial o continua se entrena en una diversidad de puestos de trabajo que caracterizan el contexto laboral donde se desempeña, en el cual debe cumplir con determinadas exigencias sociolaborales y resolver problemas profesionales, expresión de su movilidad profesional, lo cual permite inferir que esta categoría siempre está presente porque el proceso de formación profesional, propicia el entrenamiento del trabajador en formación inicial o continua en la diversidad de puestos de trabajo que caracterizan los contextos laborales por donde realiza la rotación, lo que hace que esta categoría sea esencial, a partir del enfrentamiento de este a los problemas profesionales y a la necesidad de cumplir con las exigencias sociolaborales

de cada puesto de trabajo, las cuales se deben promover para ser objeto de apropiación durante la docencia y la inserción laboral desde la unidad instrucción-educación-crecimiento profesional.

Esta categoría se contrapone a la categoría **transferencia de saberes con significados profesionales y experiencias formativas**. La transferencia del contenido es posible cada vez que el trabajador en formación inicial o continua alterna la docencia que recibe en la institución educativa con la inserción laboral en entidades de la producción y los servicios mediante la cual realiza su entrenamiento en una rotación por los puestos de trabajo, a partir de actualizar, ajustar y aplicar los contenidos de la profesión aprendidos en la docencia, como alternativa de solución a los problemas profesionales, así como para el cumplimiento de las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo, aspecto que le permite adquirir nuevas experiencias formativas y nuevos significados a los contenidos aprendidos en la institución educativa a partir de su vinculación al mundo laboral.

Las experiencias adquiridas las retoma nuevamente en un nuevo ciclo de formación profesional en la institución educativa en la cual transfiere los saberes y vivencias adquiridas en la inserción laboral a los nuevos contenidos de la profesión que aprenderá durante nuevas actividades académicas que realice y así sucesivamente.

Es por ello que entre la **movilidad profesional por puestos de trabajo** y la **transferencia de saberes con significados y experiencias formativas** se produce una relación que constituye premisa esencial del principio de transferibilidad profesional, la que se expresa entre la necesidad de entrenar profesionalmente al trabajador en formación inicial o continua a través de la transferencia de los contenidos de la profesión (básicos, específicos y transversales) que aprende durante la docencia en la institución educativa (escuela politécnica, de oficios, universidad, centro de capacitación, etc) para la solución de problemas profesionales y el cumplimiento de las exigencias sociolaborales de la diversidad de puestos de trabajo en los cuales se desempeñará como expresión de la movilidad profesional que realiza durante la inserción laboral, aspecto que le permitirá ofrecer significados y sentidos profesionales y lograr experiencias formativas expresadas en su crecimiento profesional.

Importante en esta transferencia el potenciar el uso de la investigación y de la informática por parte del trabajador en formación inicial o continua, que le permita transformar y enriquecer los saberes asociados a las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo, elevar la **calidad de vida laboral de los trabajadores**, así como aumentar la calidad, eficiencia, sostenibilidad y productividad de las entidades de la producción y los servicios.

Es por ello que otra premisa esencial de este principio la constituye la siguiente:

- Atender el **efecto formativo profesional** desde la docencia, la inserción laboral y la investigación.

El efecto formativo profesional constituye la expresión del proceso y resultado del crecimiento profesional que alcanza el trabajador en formación inicial o continua, singularizado en sus competencias básicas, transversales y específicas (que se estudiarán en el próximo capítulo), el cual se genera producto de las evidencias del desempeño profesional que muestra y el nivel de impacto (reflejo objetivo o distorsionado) que este genera en el proceso de la producción y los servicios en pos de elevar la **calidad de vida laboral de los trabajadores**, así como aumentar la calidad, eficiencia, rentabilidad, sostenibilidad y productividad de las entidades de la producción y los servicios, la cual mantenga y cultive relaciones de equilibrio y armonía con la naturaleza y la sociedad para garantizar una existencia en plenitud.

Para Gómez (2010):

La calidad de vida laboral ha sido utilizada como indicador de las experiencias humanas en el sitio de trabajo y el grado de satisfacción de las personas que lo desempeñan. Las organizaciones requieren personas motivadas que participen activamente en los trabajos

que ejecutan, que sean recompensadas adecuadamente por sus contribuciones, y que su calidad de vida sea un reflejo real del aporte a las personas y a la sociedad de la cual hacen parte. (p.229)

La calidad de vida laboral, a partir de las reflexiones realizadas por González, Hidalgo, Salazar y Preciado (2009), Gómez (2010), y asumiendo lo planteado por Sodexo (2019) se considera como

Una forma de describir las experiencias individuales y colectivas que viven las personas en relación a su trabajo, es decir, en ellas se tienen en cuenta un grupo de factores, ellos son: tareas en el trabajo, motivación, poder de decisión, satisfacción con el trabajo, balance entre vida personal y laboral, así como los niveles de estrés. (p.1)

La calidad de vida en el trabajo es un concepto difícil de definir por la alta complejidad y gran variedad de indicadores involucrados: niveles de ingreso, salud ocupacional, calidad del medio ambiente laboral, grado de motivación, satisfacción laboral, identificación organizacional, bienestar de los trabajadores entre otros factores que influyen en el rendimiento laboral y por ende en el logro de una adecuada calidad de vida laboral en el seno de los trabajadores durante sus desempeños en los puestos de trabajo de una empresa.

Por tanto, el efecto formativo profesional tiene que propiciar que el trabajador en formación inicial o continua logre un crecimiento profesional que le permita desempeñarse en función de contribuir a la mejora de la calidad de vida laboral del resto del colectivo de trabajadores, es decir, que sean capaces de desempeñarse además en calidad de colaboradores, que tengan la cualidad de estar dispuestos a colaborar con otros, a trabajar con otros colegas en la realización de una tarea en común.

En este sentido, Vecino (2019) considera que:

El término “colaborador” comienza a hacer carrera en las empresas, se fortalece y se enarbola la bandera de que por fin las personas tienen una dimensión humana más allá de la simple utilización de sus capacidades físicas y mentales, ahora el tema es también actitudinal y se incluye en el modelo de competencias el componente relacional con el fin de entender que finalmente se trata de personas que dan su contribución de manera integral, tal como lo dice la DRAE se trata de “Trabajar con otra u otras personas en la realización de una obra”. (p.2)

Como podemos ver, el término colaborador trasciende entonces la frontera de lo individual e incorpora a los otros en la labor, entiende que el resultado no es producto de esfuerzos aislados y que la única manera de ser productivo y mejorar los desempeños tienen que ser

mediante el reconocimiento de que los otros pueden entregar también al resultado su aporte. (p.2)

Colaborador es un término amigable y que invita a construir juntos a valorar el esfuerzo de los demás y a mejorar la comunicación, a trabajar en equipo y a generar confianza en la tarea común que se realiza, con el propósito de lograr las metas y objetivos de una empresa.

El colaborador de una empresa como puede apreciarse juega un papel esencial para mejorar la calidad de vida laboral de los trabajadores de una empresa, en este sentido, Vecino (2019) reflexiona que:

Ser “colaborador” tiene entonces también unas dimensiones que deben ser reconocidas y aplicadas en la relación, no sólo contra actual, sino también en la comunicación diaria entre los que integran los diferentes equipos de trabajo. Es claro que no importa cómo se “nombre” a la persona, lo importante es que no se pierdan de vista algunos elementos claves en la relación con el colaborador tales como:

- a. Valorar su contribución mediante el reconocimiento de su mejor desempeño y trabajo en equipo.
- b. Respetar la diferencia, el modo de pensar, la religión, la condición sexual, situación social, establecer los mínimos éticos en la convivencia organizacional que permita construir climas agradables y culturas orientadas a la productividad.

- c. Animar a todo el equipo a ser propositivo a generar nuevas y mejores maneras de hacer las cosas, invitar a romper las rutinas que estancan y anquilosan la gestión haciéndola repetitiva y monótona.
- d. Facilitar los recursos necesarios para que cada uno pueda desarrollar su tarea de forma adecuada y en los tiempos requeridos.
- e. Favorecer espacios de interacción con el grupo de trabajo que permita crear y fortalecer las sinergias requeridas para ampliar el compromiso como una responsabilidad colectiva y no individual. (p.2-4)

Como se aprecia, ser colaborador es más que una expresión genérica cuyo significado termina por alienarse y convertirse en una palabra que no significa nada, pero a la cual se recurre para recriminar cuando la persona no presta los servicios o no ejecuta las labores esperadas, aprovechando las potencialidades de los factores que inciden en la calidad de vida laboral desde las propias exigencias del contenido del puesto de trabajo en el cual se desempeña el trabajador.

Por tanto, el efecto formativo profesional debe propiciar el crecimiento profesional del trabajador que genere no solo impactos favorables desde el punto de vista científico – tecnológico, energético, ambiental, económico, productivo y social, sino que además sean capaces de desempeñarse en calidad de colaboradores

para la mejora de la vida laboral de los trabajadores de las entidades de la producción y los servicios.

Se requiere de formar profesionalmente a un trabajador que exprese durante la transferibilidad profesional que debe demostrar en sus desempeños, impactos y mejoras expresadas en:

La identificación de necesidades y oportunidades para el mejoramiento del posicionamiento de la empresa a escala local, nacional e internacional.

- La utilización eficiente de la investigación y el trabajo en equipos que les permita generar alternativas de innovación tecnológica para la solución de problemas profesionales con mayor autonomía y creatividad profesional.
- Asumir riesgos durante el despliegue de su movilidad profesional.
- Manifestar mayor esfuerzo personal, decisión y constancia para enfrentar los retos que le impone la producción y los servicios.
- Tomar decisiones acertadas mediante el análisis costo-beneficio-percepción del riesgo durante la generación de alternativas de innovación tecnológica que implementan para resolver problemas profesionales.

Estos impactos logrados como expresión del efecto formativo profesional que logra la transferibilidad profesional, debe generar impactos favorables en la productividad, el rendimiento, rentabilidad, eficacia y eficiencia de las entidades de la producción y los servicios, así como en la calidad de vida laboral de sus trabajadores.

En este orden de ideas, se destacan como principales impactos los siguientes:

- En la productividad y rendimiento laboral:

Lograr un aumento de la eficiencia, eficacia, calidad, rentabilidad, sostenibilidad de las producciones y/o los servicios que se realizan, que contribuya al cumplimiento de las metas y objetivos estratégicos previstos, así como al desarrollo social humano.

- En la calidad de vida laboral de los trabajadores:

Lograr mayor compromiso con el proceso productivo, sensibilidad, mejorar la calidad de la competitividad, pero esta vez con un alto sentido del valor agregado y el humanismo, aumentar la motivación profesional, disminuir las indisciplinas y la accidentalidad laboral, elaborar productos y prestar servicios con calidad, uso óptimo de los recursos materiales y financieros, orientados al desarrollo sostenible y que sean útiles a la sociedad.

1.4. Regularidades esenciales de la formación profesional inicial o continua del trabajador

**REGULARIDADES DE LA PEDAGOGÍA
PROFESIONAL QUE FUNDAMENTAN AL
PROCESO DE
FORMACIÓN PROFESIONAL**



A continuación, te ofrecemos un conjunto de regularidades que se deben sistematizar durante la formación profesional inicial o continua del trabajador.



La relación estudiante – polivalencia profesional durante el trabajo

La polivalencia profesional es la cualidad que se debe lograr en el trabajador en formación inicial (estudiante) o continua para que sea capaz de realizar una determinada actividad laboral con calidad, compromiso, de manera eficiente, emprendedora, creativa, temporal y por necesidad del proceso productivo o de servicios, en un puesto de trabajo distinto al que normalmente le corresponde

La polivalencia profesional puede conllevar a la demostración, por parte del estudiante, de las cualidades

que posee para realizar la diversidad de tareas o actividades laborales que le orientan durante su formación relacionadas con el objeto del trabajo que va a realizar, incluso, diferentes al suyo

Es la expresión del crecimiento profesional con carácter transferible a otras actividades laborales que pueda realizar con alto nivel de independencia cognoscitiva, lo que constituye su rasgo esencial.

Explica las relaciones que se tienen que lograr durante la formación en, para y por el trabajo, al formar un estudiante que sea polivalente durante la actividad profesional que realiza como parte de las tareas de aprendizaje de las asignaturas que recibe en la escuela o universidad, la inserción en el mundo laboral, el trabajo de investigación, así como las actividades de trabajo comunitario, deportivas, recreativas, culturales, entre otras.



La relación profesor de la escuela o universidad – estudiante – colectivo de la entidad laboral

Esta regularidad reconoce la necesidad de sistematizar durante la educación en el trabajo del estudiante, una comunicación dialógica reflexiva directa entre el docente, el estudiante y el colectivo de la entidad laboral, como vía

esencial para potenciarle vocaciones e intereses profesionales hacia el mundo laboral

Para ello es esencial desarrollar competencias comunicativas con enfoque profesional, es decir, una comunicación sujeto – sujeto y sujeto – objeto durante el trabajo que realiza el estudiante

Esta competencia debe posibilitar el intercambio académico, científico y tecnológico de la información asociada al contenido de la actividad laboral que realiza el estudiante durante la docencia en vínculo con el mundo laboral, así como el trabajo comunitario, en una interacción sujeto – sujeto y sujeto – objeto, que le permitirá la apropiación del contenido para contribuir a su formación como trabajador competente

Se deben diseñar, desarrollar y evaluar las actividades laborales que realizan los estudiantes mediante el intercambio académico, laboral, científico y tecnológico de la información que poseen los contenidos que se desarrollan en dicha actividad, en un espacio de socialización e interacción cooperativa, basado en las experiencias profesionales que posean cada uno de los agentes que intervienen en el proceso, que permita su perfeccionamiento y mejora continua, dándole un papel activo de participación protagónica al estudiante.



***La relación Proceso de Educación en el Trabajo –
otros Procesos Socio – Económicos en su
continuidad y dinámica***

Las actividades laborales que realice el estudiante durante su educación en el trabajo, deben relacionarse y aprovechar las potencialidades educativas de otros procesos socio económicos que se desarrollen en la localidad en su continuidad y dinámica.

Deben potenciar las relaciones con actividades recreativas, deportivas, culturales, de trabajo comunitario que se realizan en otros organismos e instituciones de la localidad para contribuir a la educación en el trabajo.

La formación profesional contribuye al desarrollo de la capacidad productiva, de servicios, laboral e investigativa. La efectividad de la economía depende en cierta medida de la calificación del trabajador, por ello representa un factor determinante en el proceso de reproducción de la economía; lo intensifica y amplía. Unidad que exige la integración entre la Escuela o Universidad y la Entidad Laboral.

La entidad laboral en su acepción más general es una entidad económica con personalidad jurídica propia que

se dedica a la producción material o a los servicios. Sus funciones esenciales son de tipo productivo, de servicios y educativas de sus trabajadores y de los estudiantes de las escuelas que en ella se insertan como parte de su inserción laboral.

Aprovechar las potencialidades educativas de las instalaciones de las entidades laborales de la localidad, es esencial para la formación profesional.

Por último, presentamos una regularidad establecida por los autores del presente material que es esencial tomarla en consideración:



La relación componentes del proceso de formación profesional – exigencias sociolaborales del puesto de trabajo

Expresa la necesidad de armonizar e integrar con carácter flexible y contextualizado, a cada uno de los componentes del proceso de formación profesional (objetivo, contenido, métodos, medios, formas organizativas, evaluación, docentes, tutores, especialistas), lograr su **profesionalización** en consonancia con los componentes del proceso de producción y los servicios (problemas profesionales, métodos de trabajo tecnológicos que operan en los

puestos de trabajo de las entidades laborales, modos de actuación, calificadores de cargo)

TAREA 1 DE AUTOPREPARACIÓN Y ENTRENAMIENTO PROFESIONAL



- a) Según los pilares del trabajador competente (modelo estudiado) caracterice cómo este debe ser desde las características psicopedagógicas de los estudiantes o egresados hacia los cuales dirige su investigación
- b) Fundamente su objeto y campo de investigación (tesis de maestría que desarrolla) a partir de la contextualización de los principios y regularidades de la Pedagogía Profesional estudiados en el presente capítulo
- c) Elabora una actividad laboral desde las potencialidades educativas del contenido de la asignatura que imparte donde se apliquen los principios y regularidades de la Pedagogía Profesional

CAPÍTULO 2

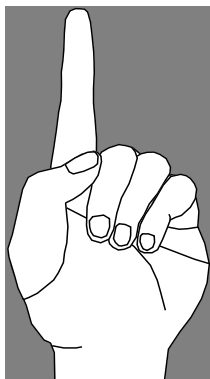
LA FORMACIÓN PROFESIONAL BASADA EN COMPETENCIAS PARA EL TRABAJO



En el presente capítulo aprenderás a modelar cuáles son las competencias que se deben formar en el trabajador en formación inicial o continua para desempeñarse con eficiencia, eficacia y calidad en consonancia con los estándares y exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo asociados a la profesión, especialidad u oficio que estudian. En él estudiarás los conceptos, características y componentes didácticos para su modelación, así como la metodología a seguir para su formación. Por otro lado, se presentan algunos ejemplos demostrativos como guía orientadora (no son rígidos) que te permita realizar este proceso con creatividad.

Los estudios de los contenidos de este capítulo te permitirán como objetivo fundamental:

Elaborar alternativas (tareas, proyectos, estrategias, metodologías, procedimientos, guías de entrenamiento, programas, entre otras) para la formación de competencias básicas, transversales o específicas requeridas para el trabajo como cualidad esencial de la formación profesional inicial o continua del trabajador, mediante la aplicación de la metodología genérica basada en la realización de proyectos en una dinámica que alterna a la docencia (academia) con lo laboral (práctica laboral, pre-profesional, educación en el trabajo y/o



adiestramiento laboral), investigativo asociado a la innovación tecnológica y extensionista (trabajo cultural y comunitario).

Es por ello que debes profundizar en los contenidos que se ofrecen en el presente capítulo, sin dejar de estudiar otras bibliografías nacionales y extranjeras relacionadas con la temática, algunas de ellas, se ofrecen en la bibliografía de este material, que te ayudarán a elevar tu cultura pedagógica – profesional para el mejoramiento del programa de asignatura de área técnica y profesional que impartes, así como el desarrollo de tu investigación (tesis de maestría) en función de contribuir a la formación de un **trabajador competente**.

A continuación, te invitamos a realizar el estudio de estos contenidos siguiendo para ello la siguiente lógica de aprendizaje:

LÓGICA DE APRENDIZAJE DE LOS CONTENIDOS DE ESTE CAPÍTULO:

Siga los siguientes pasos (es una sugerencia, usted puede generar los suyos también mediante el trabajo en equipos con sus compañeros de estudio):

1. Analice cada uno de los contenidos que se ofrecen en los epígrafes
2. Comprenda el significado de cada uno de los contenidos de los epígrafes

3. Explique cada uno de los contenidos de los epígrafes.
4. Interprete desde un razonar reflexivo, argumentativo y con carácter contextualizado cómo se pueden aplicar los contenidos que se estudian en cada epígrafe para el mejoramiento de la **preparación metodológica** de la asignatura, actividad docente o curso (de capacitación u otra modalidad) del área básica, técnica y profesional que impartes en el contexto laboral en el cual te desempeñas en lo concerniente a la **formación de competencias para el trabajo**.
5. Interprete desde un razonar reflexivo, argumentativo y con carácter contextualizado al **objeto y campo de su investigación** (tesis de maestría), cómo se sistematizan los contenidos de cada epígrafe en la construcción de los aportes de la tesis.

2.1. Concepto y características generales del proceso

Interesante resulta el siguiente planteamiento:

Educación para todos durante toda la vida es el objetivo supremo asumido por la UNESCO para orientar la educación en la época actual y es válido para todos los niveles educativos, sobre todo para las universidades, cuyo reto es formar profesionales exitosos, lo cual implica una constante actualización de las altas casas de estudio. (Escobar y Infante, 2018, p.12)

Diversos estudios e investigaciones se han realizado sobre la formación de competencias entre ellos se citan los siguientes: Fuentes (2010); Tejeda y Sánchez (2012); Tobón (2013); Ortiz, Marta-Lazo y Martín (2016); Guzmán, Sónora y Arnaiz (2016); Flores y Juárez (2017); Gil-Galván (2018); Salcines, González, Ramírez y Martínez (2018); Escobar e Infante (2018), Perevoshchikova, Samoilova, Lapin, Elizarova & Panova (2019); Castillo, Samaniego, Chew, Gaytán, Rodríguez y Lizárraga (2018); Ronquillo, Cabrera y Barberán (2019); Silva y Mazuera (2019); Carrión (2019); Moya, Alonso, Vera, Corral y López (2019); Machado y Montes de Oca (2020); Seckel & Font (2020) y Gamboa (2020).

La competencia profesional a decir de Tejeda y Sánchez (2012) se reconoce como:

Una cualidad humana que se configura como síntesis dialéctica en la vinculación funcional del saber (conocimientos diversos), saber hacer (habilidades, hábitos, destrezas y capacidades) y saber ser (valores y actitudes) que son movilizados en un desempeño idóneo a partir de los recursos personológicos del sujeto, que le permiten saber estar en un ambiente socio-profesional y humano en correspondencia con las características y exigencias complejas del entorno. (p.21)

Según el concepto asumido con anterioridad, la competencia profesional constituye una cualidad que se

debe formar en los estudiantes desde un enfoque social humano, en la que expresa la integración de saberes (ser: conocimientos, hacer: habilidades, convivir y estar: normas de comportamiento social y ser: valores morales, ambientales, profesionales, liderazgo, emprendimiento, trabajo en equipos, uso de la investigación y la informática) mediante su desempeño profesional en la diversidad de puestos de trabajo asociados al objeto de trabajo de su profesión y en el contexto social.

Se afirma que “(...) el modelo de competencias es la respuesta a la sociedad capitalista actual.” (Silva y Mazuera, 2019, p.9). Si bien es cierto que ha existido en la literatura científica en ocasiones una tendencia neoliberal mercantilista en el término de competencias, se reconoce que el enfoque de competencias que se aborda en esta investigación niega, se opone a esta tendencia y se fundamenta a decir de Fuentes (2010) en la perspectiva de desarrollo social humano, o sea, en el humanismo, la justicia e igualdad social.

Por tanto, se interpreta la **competencia para el trabajo** como una:

Cualidad que posee un sujeto para **integrar saberes** de distinta naturaleza: conocimientos (saber), habilidades intelectuales, manuales o profesionales, destrezas, capacidades (saber hacer) y valores, intereses, motivos, vocaciones, actitudes (ser, estar, convivir) para la realización de un **trabajo** de forma creativa, con calidad, uso óptimo de los recursos materiales y humanos (eficiencia económica), orientado al desarrollo sostenible, así como de necesidad individual y social en un ambiente socio-profesional y humano en correspondencia con las características y exigencias sociolaborales del entorno (puesto de trabajo), que son movilizados y demostrados mediante su desempeño profesional, sobre la base de los recursos personológicos que posee.

En la siguiente figura se resume los componentes y concepto esencial de competencia para el trabajo



Figura 10. Competencia para el trabajo (profesional) que se deben formar en el trabajador en formación inicial o continua

La **formación de competencias para el trabajo** se interpreta como un:

Proceso de desarrollo de actividades laborales en una dinámica de interacción entre la docencia (academia escolar o universitaria) con el mundo laboral y la investigación, sobre la base de la unidad instrucción – educación – crecimiento profesional en períodos alternos por ciclos formativos, el cual tiene como finalidad (resultado) la formación de un trabajador competente que integre conocimientos, habilidades, actitudes, destrezas, capacidades, valores e intereses durante sus desempeños en un determinado tipo de trabajo.

Características del proceso de formación profesional basada en competencias para el trabajo

Los rasgos del proceso de formación profesional basada en competencias se constituyen en una característica esencial del proceso, que se deriva como expresión distintiva de este.

Este proceso tiene “un carácter sistémico e integrador lo que hace que se denote su singularidad desde lo complejo, lo holístico, contextual, flexible y consciente y desarrollador.” (Tejeda y Sánchez, 2012, p.45)

Lo anterior se debe a los argumentos siguientes:

- El estudiante se enfrenta a problemas profesionales diversos relacionados con el objeto de trabajo de su profesión (incluyendo otros no establecidos), los

cuales debe resolver a partir de integrar los conocimientos, habilidades y valores que caracterizan sus desempeños profesionales desde una diversidad curricular de la carrera, especialidad u oficio que establece el componente académico del plan de estudios, aspecto que le confiere a este proceso su carácter complejo, multifactorial y holístico (integrador).

- Lo contextual está presente en la medida que se conciba la formación de competencias para el trabajo (profesionales) a partir de que el estudiante en la diversidad de puestos de trabajo, aplique la diversidad de métodos de trabajo tecnológicos que en ellos operan para la solución de problemas profesionales.
- El carácter flexible y consciente se expresa en la adaptabilidad que se debe lograr en los estudiantes de manera que sean capaces de resolver problemas profesionales relacionados con el objeto de trabajo de su profesión, a partir de movilizar las potencialidades que poseen para apropiarse de los contenidos requeridos en su solución, haciendo uso además de métodos de investigación científica.
- Lo desarrollador está presente en la medida que se vayan constatando de manera progresiva, las transformaciones en la manera se sentir, pensar y actuar del estudiante durante la realización de tareas

y proyectos que se le orientan desde el componente académico, laboral e investigativo.

- La competencia implica aspectos formativos que se configuran en el estudiante de forma dinámica y compleja y que son expresados por la versatilidad del desempeño que él realiza en una actividad laboral determinada, a partir de las exigencias sociolaborales del entorno.
- Es la expresión de su **idoneidad**; que adquiere su relevancia como cualidad que se sintetiza en la relación dialéctica entre la **polivalencia, la flexibilidad y la integralidad** de su actuación, que a su vez es una evidencia demostrada desde y para el trabajo que realiza
- La competencia no se limita a la concepción de habilidades, puesto que ésta expresa una integración dinámica que permite una actuación determinada que le confiere a la competencia un carácter actitudinal, que la distancia de esta concepción, se orienta a una movilización dinámica personal de los saberes, puestos de acción, y avalados por sus valores lo que implica un compromiso, metodológico, actitudinal y axiológico
- Se evidencia una exigencia por ser un trabajador competente, donde se vincula no solo la formación

recibida en la escuela o la universidad, sino que la misma debe ser acompañada de un desempeño idóneo, siendo en ocasiones premisa para la selección de personas para un puesto de trabajo determinado

- La competencia necesaria en todo proceso educativo y conocimiento especializado, se formará en última instancia, en la interacción que se establece en un proceso consigo mismo, en el seno del colectivo docente y laboral, y en el entorno, lo que posibilita su actuación en diferentes escenarios
- Se unifica en la concepción los elementos ejecutores y inductores de la autorregulación de la personalidad del sujeto
- Se responde en su concepción a someter al estudiante a la necesaria e ineludible relación existente entre problema – estrategia de solución – resultado
- Se precisa de saber (conocimientos), saber hacer (habilidades, destrezas, capacidades), ser (valores) y saber estar (actitudes, aptitudes) todos en interrelación dinámica y movilizados en función de las exigencias contextuales conocidas o inciertas según la situación problémica profesional a la que enfrente el estudiante durante la realización de la tarea o proyecto profesional (actividad laboral)

- El desempeño está en correspondencia con el principio de idoneidad demostrada, que implica entre otras actitudes, realizar el trabajo con la calidad y profesionalidad que se requiere y espera del estudiante o el trabajador.
- Se exige del trabajador un desempeño acorde con los requerimientos y exigencias sociolaborales del puesto de trabajo.
- Es una actividad necesaria para el logro de los resultados exigidos en una actividad laboral (objetivos, logros esperados) y supone diversos grados de complejidad y de exigencias en materia de saberes a poner en juego como expresión de su carácter de totalidad (integra conocimientos, habilidades, actitudes, vocaciones, intereses, valores) en la actuación que realiza durante su realización.
- Las competencias no solo se manifiestan, sino que se construyen a través del desempeño. En efecto, no se concibe el proceso de formación de competencias como una fase de adquisición conceptual, seguida de una fase de aplicación “práctica”, sino que también en la propia práctica (actividad laboral), se construyen las competencias y se desarrollan los saberes y conceptos.
- Las competencias para el trabajo (básicas, específicas y transversales) se forman mediante las actividades

laborales que realiza el estudiante durante la diversidad de contextos formativos en vínculo con el mundo laboral, sobre la base de las influencias educativas que ejercen los agentes implicados (docentes, tutores, especialistas, familiares, miembros de la comunidad y el colectivo laboral).

- Tienen un carácter holístico, integrador y personológico, centradas en el ser humano, en la actuación consciente del estudiante ante la realización de una tarea desde sus potencialidades y necesidades formativas.

2.2. Clasificación de las competencias para el trabajo profesional

De la diversidad de criterios de clasificación existentes al respecto en la literatura científica nacional y extranjera, se asume el criterio de Tejeda y Sánchez (2012), quienes las clasifican en: básicas, específicas y transversales

Las **competencias profesionales específicas**: expresan la identidad de la actuación del profesional y se corresponden con las características de la profesión, rama o sector sociolaboral. Son identificadas por los gestores del proceso formativo y se socializan con los profesionales en ejercicio, relacionados con la carrera o programa universitario. Estas competencias distinguen a un profesional de otro y connotan su desempeño en los diversos contextos. (p.29)

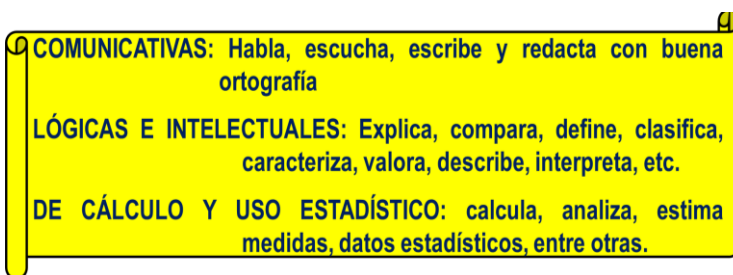
Las **competencias profesionales básicas**: son inherentes a la actuación de los profesionales con un carácter transferible y necesario en múltiples profesiones, sectores o áreas sociolaborales. Adquieren rasgos que la connotan y se resignifican, desde su grado de generalidad, a partir de la cultura organizacional en que se desarrollan los procesos o actividades de los contextos de desempeño. Se consolidan, sistematizan o forman en el proceso formativo en el transcurso de la carrera del nivel universitario. (p.29)

Las **competencias profesionales transversales** son aquellas que se articulan en la lógica de la interacción del profesional en su actuación específica y básica. Se interconectan con los niveles de desempeño del profesional en los diversos contextos sociales y profesionales al interactuar con la lógica de los procesos básicos, funciones y actividades de la profesión. (p.10)

La formación profesional del trabajador competente según modelo genérico que lo caracteriza (ver figura 2) reconoce que este debe demostrar mediante su desempeño profesional, competencias básicas, específicas y transversales en la siguiente manera:

Competencias profesionales básicas:

- Son inherentes a la actuación de los profesionales, los estudiantes durante la realización de una determinada actividad laboral con un carácter transferible y necesario en múltiples profesiones, sectores o áreas sociales en sentido general



Estas responden a la formación jurídica, ideológica y básica general integral como pilares que caracterizan a la formación profesional de un trabajador competente. (ver figura 2)

Competencias profesionales específicas:

- Expresan la *identidad de la actuación del trabajador* y se corresponden con las características específicas de una determinada actividad laboral o trabajo a realizar, rama o sector socioprofesional; distinguen a un trabajo de otro y connotan su desempeño en los diversos contextos.

Veamos algunos ejemplos:

Elabora un tornillo (rama de la tornería)
Construye un muro (Construcción)
Elabora un portapapeles (Educación Laboral con niños y niñas)
Elabora productos o presta servicios en beneficio social

Estas responden a la formación de dirección y tecnológica como pilares que caracterizan a la formación profesional de un trabajador competente (ver figura 2)

Competencias profesionales transversales

- Son aquellas que se *articulan con las competencias básicas y específicas*. Le permiten interactuar con la lógica de los procesos productivos o de servicios, funciones y actividades laborales que realice el estudiante o trabajador.

Liderazgo, Trabajo en Equipos, Emprendimiento
Educación Económica, Energética,
Educación Jurídica, Ambiental orientada al Desarrollo Sostenible
Competencias investigativas, informáticas
Ética laboral
Creatividad laboral

Estas responden a la formación científica, económica, ambiental, emprendimiento, liderazgo, trabajo en equipos e informáticas (TICs) como pilares que

caracterizan al modelo del trabajador competente. (Ver figura 2)

Estas competencias se interconectan entre sí, tal y como se muestra en la siguiente figura

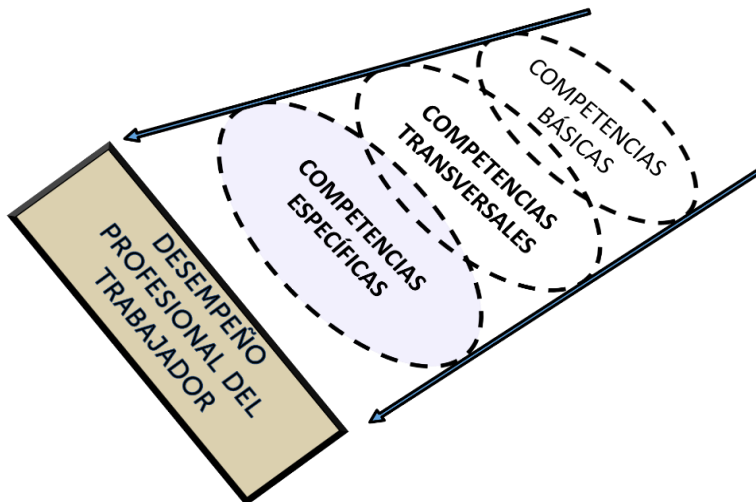


Figura 11. Integración de las competencias básicas, específicas y transversales durante el desempeño profesional del trabajador

En la época actual, se aprecia una tendencia en la literatura científica a formar como parte de las competencias genéricas o transversales que deben caracterizar a un trabajador competente, lo referido al estudio del **emprendimiento**, aspecto que por su importancia, merece dedicarle en este material un epígrafe para su comprensión y sistematización desde las

potencialidades educativas del proceso de formación profesional.

2.2.1. La competencia de emprendimiento

Damián (2013) considera que:

Desde el ámbito empresarial existen diversas fuentes que definen el término emprendimiento si bien se reconoce que, poco a poco, se ha ido integrando y cobrando relevancia en el ámbito social. Emprendimiento puede considerarse polisémico y huidizo, pues se suele utilizar como sinónimo para referirse al *entrepreneurship*, espíritu empresarial, cultura emprendedora, entre otras. (p.161)

Bernal y Cárdenas (2014) plantean que “la introducción del emprendimiento (...) como competencia básica (...) obedece a una concepción educativa (...) a favor (...) de la cultura emprendedora.” (p.125) Reflexionan además que “una cultura emprendedora depende de ciertos factores personales como, por ejemplo, la actitud hacia el riesgo, el desarrollo de la creatividad y de la autonomía y el autocontrol.” (p.126)

Se comparte el criterio de estos autores por cuanto una de las competencias a formar en los estudiantes de carreras universitarias lo constituye el emprendimiento, que les permita generar alternativas innovadoras de solución a problemas y cambios en la gestión de procesos

productivos de una empresa en función de lograr mayores niveles de competitividad y posicionamiento a escala local, nacional y extranjera.

Como la hacen notar Duvergel, Vera y Alfonso (2017)

Esta visión, del emprendedor como creador de cultura, especialmente material, o desarrollo económico, puede ser concebida como un retorno al espíritu del término hispano, cuando se aplicaba a quienes crearon los elementos físicos básicos desde catedrales y palacios hasta máquinas y sistemas de organización de la Edad Moderna. Hay quien, en ese espíritu, considera al emprendedor como un héroe cultural (p.4)

Por su parte, Pedroza y Silva (2019) expresan que “la universidad está en un proceso continuo para integrar la ciencia y la tecnología en la innovación y el emprendimiento (...)”. (p.100)

El emprendimiento debe ser desarrollado mediante las potencialidades educativas del proceso de formación profesional inicial o continua del trabajador estudiadas en el capítulo 1 y desde la vinculación institución educativa – mundo laboral que estudiarás en el capítulo 3.

Cedeño, Sánchez y Alonso (2018) consideran que

El emprendedor posee un espíritu especial, tiene alta autoestima, confía en sí mismo y posee una gran

necesidad de logro, trabaja duramente, es eficiente y se da la oportunidad de pensar diferente. Es un individuo positivo, pero no sólo para sí mismo, sino que genera un ambiente positivo a su alrededor y este entorno le favorece para alcanzar las metas por el valor agregado que impregna. (p.180)

De tal presupuesto, se precisa la necesidad de desarrollar las cualidades y características que debe reunir un emprendedor durante los procesos de formación profesional de los estudiantes universitarios, a partir de las potencialidades educativas del contenido que aprende durante la academia, la práctica laboral empresarial y el trabajo de investigación.

Damián (2013) enfatiza que “(...) la enseñanza del emprendimiento se debe introducir en los sistemas educativos desde el principio como un nuevo enfoque de la enseñanza y como competencia básica; en algunos niveles se puede considerar como un aspecto transversal y horizontal (...)” (p.163)

Resulta muy interesante la reflexión hecha por este autor quien reconoce que el emprendimiento se debe educar desde las edades tempranas de manera que al estudiante llegar a la Educación Superior, se desarrolla un proceso de enseñanza que tome en consideración el pensamiento del estudiante, sus motivaciones, capacidades, valores e intereses profesionales.

Para Martínez, Padilla y Suárez (2019) “el emprendimiento es entendido como proceso que comienza con la generación de una idea y continúa con su puesta en práctica y su lanzamiento al mercado.” (p.130)

Por su parte, Castillo, Samaniego, Chew, Gaytán y Rodríguez (2018) consideran que “las exigencias actuales de competitividad laboral demandan que los egresados del nivel medio superior posean los conocimientos, actitudes y habilidades que les permitan acceder a mejores oportunidades de superación profesional y/o de inserción en el campo laboral.” (p.1218).

Para lograr lo anterior se debe desarrollar en el estudiante la competencia de emprendimiento, que le permita tal y como plantean los autores citados, acceder a mejores oportunidades de inserción en el mundo laboral.

La competencia de emprendimiento, afirman los autores de esta investigación, forma parte del perfil de una competencia profesional, la cual, según Tejeda y Sánchez (2012) es una:

Cualidad humana que se configura como síntesis dialéctica en la vinculación funcional del saber (conocimientos diversos), saber hacer (habilidades, hábitos, destrezas y capacidades) y saber ser (valores y actitudes) que son movilizados en un desempeño idóneo a partir de los recursos personológicos del

sujeto, que le permiten saber estar en un ambiente socio-profesional y humano en correspondencia con las características y exigencias complejas del entorno. (p.21)

La competencia profesional constituye una cualidad que debe lograr el estudiante universitario desde un enfoque social humano y no neoliberal, en la que expresa la integración de saberes (ser, hacer, convivir, ser y estar) que manifiesta de forma creativa y trascendente mediante su desempeño profesional. Dentro de esos saberes se encuentran los asociados al emprendimiento.

El enfoque de competencias que se aborda en este material, se opone a la tendencia neoliberal que lo ha caracterizado en el tiempo tal y como reflexionan Silva y Mazuera (2019), quienes apuntan que “... el modelo de competencias es la respuesta a la sociedad capitalista actual.” (p.9)

El enfoque de competencias que se asume reconoce su carácter de desarrollo social humano, centrado en el humanismo, al valorar que una persona es competente cuando no solo es capaz (sabe hacer con calidad), sino que además, integra actitudes, valores morales asociados a la igualdad social, la justicia, la equidad, la colaboración, el respeto y ayuda mutua (ser persona justa), saber estar y convivir, todo lo cual lo expresa de manera totalizadora en su desempeño profesional.

La competencia de emprendimiento es transversal, por cuanto los saberes que la configuran se vinculan y articulan con los saberes asociados al área de formación básica y específica que configuran al contenido de la diversidad disciplinar de programas que se desarrollan en la malla curricular de una carrera, especialidad, oficio, programa de capacitación, adiestramiento laboral o de superación profesional.

La idea de trabajar los procesos formativos profesionales bajo la perspectiva de competencias transversales, goza de comprensión casi unánime entre docentes investigadores desde la significación que estas aportan a las competencias específicas que, a su vez, le dan identidad a la formación profesional del estudiante de la carrera.

Tejeda (2016) apunta que las competencias transversales “expresan un valor agregado a la formación, a su desempeño contextual y tienen un carácter compartido, integrado y sinérgico entre la carrera, profesión, ciencia, sociedad y tecnología con la universidad o contexto formativo.” (p.32)

Estas características generales que tiene la competencia de emprendimiento que la diferencia de la competencia profesional específica y básica, permite reconocer que su formación se logra mediante la apropiación de saberes

que se vinculan con los saberes básicos y específicos de la profesión.

Para Cedeño, Sánchez y Alonso (2018) la **competencia de emprendimiento** es una:

Cualidad que posee un determinado profesional en la que expresa la integración de saberes asociados al liderazgo, el trabajo en equipos y la creatividad que se vinculan y articulan con los saberes básicos y específicos (...), que son movilizados por medio de la versatilidad de su desempeño profesional durante la solución de problemas profesionales y el despliegue de su movilidad profesional ya sea geográfica o funcional. (p.183)

Formar tal competencia, permite a los estudiantes desarrollar proyectos de emprendimientos que generen innovaciones de carácter económico, orientadas al desarrollo sostenible y científico – tecnológico en pos de lograr cambios significativos en los procesos de la producción y los servicios.

La competencia de emprendimiento le desarrolla al trabajador en formación inicial o continua la cualidad de crear, innovar tecnologías, de llevar adelante sus proyectos, de producir bienes y servicios útiles a la sociedad mediante el trabajo en equipo, cooperativo, de asumir riesgos y de enfrentar problemas con alto grado de independencia cognitiva y creatividad.

Por su parte, Zorob (2012) nos dice que

El vínculo de la teoría y la práctica para la visualización, realización y gestión de los proyectos emprendedores y la dinámica interna del propio desarrollo del proyecto en la triada formación, evento científico y desempeño es esencial para la formación de la competencia de emprendimiento (p.153)

Se comparte el criterio de esta autora por cuanto la competencia de emprendimiento se construye, modifica y se moviliza en el desempeño profesional de los estudiantes durante la realización de proyectos desde la academia (docencia) que reciben en la universidad, su práctica laboral en las empresas, así como el trabajo de investigación e innovación tecnológica, pero en sinergia con la actuación integral que exige estos procesos, funciones o actividades del objeto de trabajo de la profesión que estudia, el entorno social, momento y contexto específico. De ahí que su formación se logre en espacios interdisciplinarios de apropiación de saberes, lo cual hace pertinente reconocer al proyecto como vía eficaz para formar esta competencia.

Flores y Juárez (2017) en su artículo reflexionan que “existe evidencia de que el aprendizaje basado en proyectos es una aproximación didáctica eficaz para formar competencias.” (p.71)

El proyecto como categoría de la Didáctica de las Ciencias Técnicas constituye precisamente una vía eficaz para formar competencias de emprendimiento, para ello te sugerimos que estudies el material base denominado: “La enseñanza – aprendizaje profesional: Un enfoque actual para la formación del trabajador” que se encuentra en la plataforma Moodle del programa de la maestría en Pedagogía Profesional que te permitirá profundizar en el estudio de esta categoría.

De este criterio, se reconoce que la competencia de emprendimiento se forma en los trabajadores ya sea en formación inicial o continua, mediante el diseño, desarrollo y evaluación de proyectos de emprendimiento que realizan como parte de los proyectos técnicos profesionales, de investigación, de inversiones y sociales que se conciben en las carreras universitarias, pero desde la sinergia entre el componente académico (docencia en la universidad) con el laboral (prácticas en las empresas) e investigativo (trabajo científico de innovación tecnológica).

A continuación, se ofrece a modo de ejemplo demostrativo, el perfil de una competencia de emprendimiento a formar en los trabajadores en formación profesional inicial o continua

PERFIL DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL TRANSVERSAL DE EMPRENDIMIENTO A DESARROLLAR DURANTE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL O CONTINUA DEL TRABAJADOR

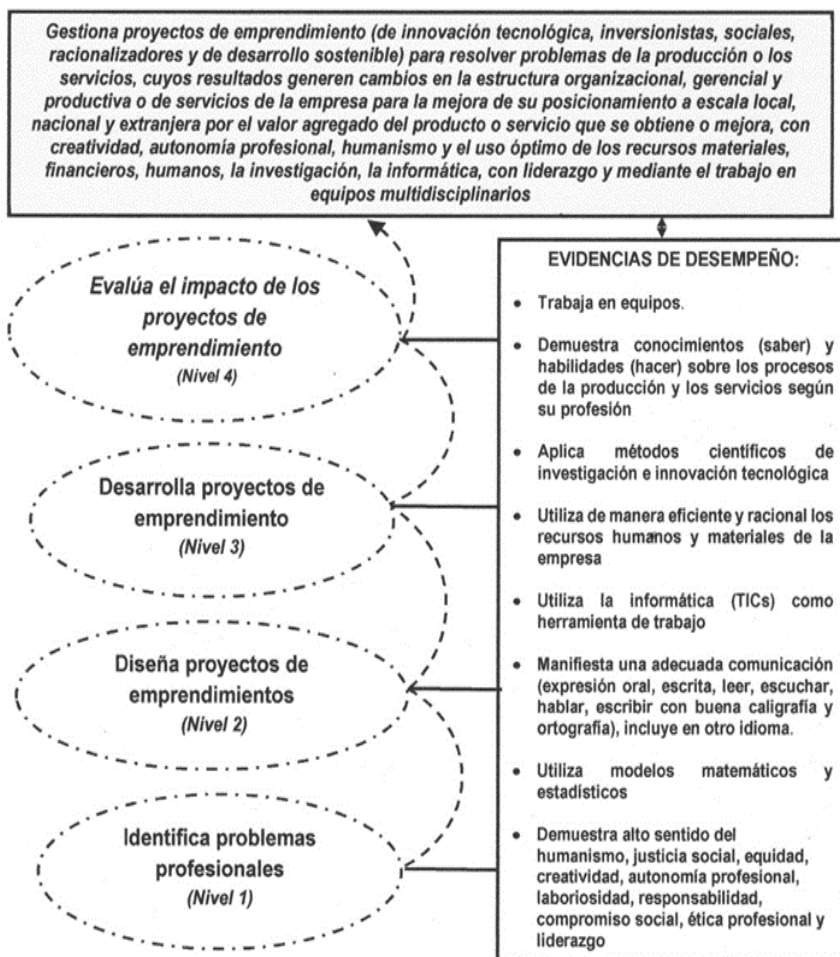


Figura 12. Perfil de la competencia de emprendimiento

El trabajador deberá gestionar proyectos de emprendimiento durante la realización de proyectos profesionales, inversionistas, sociales, de investigación e innovación tecnológica para generar impactos favorables en los procesos productivos de la entidad laboral, que contribuyan a mejorar su competitividad a escala local, nacional y extranjera.

Para la formación de la competencia de emprendimiento (figura 11) el trabajador en formación inicial o continua debe transitar por cuatro niveles:

Nivel 1: Identificación del problema profesional

Nivel 2: Diseño de proyectos emprendedores.

Nivel 3: Desarrollo de proyectos emprendedores.

Nivel 4: Evaluación del impacto con la implementación de proyectos emprendedores.

En el primer nivel, identifica la existencia de problemas que frenan la productividad, el rendimiento y la calidad de vida laboral de la empresa en la cual está insertado. En un segundo nivel mediante el análisis de la relación costo-beneficio-percepción del riesgo, diseña proyectos que generen alternativas de innovación tecnológica para su solución con autonomía y creatividad profesional.

En el tercer nivel desarrolla el proyecto con carácter contextual, flexible y trascendente y finalmente en un cuarto nivel evalúa los impactos (económicos, ambientales, sociales, científicos y de innovación tecnológica) logrados en la empresa, que contribuyan a la mejora de su productividad, rendimiento, de la calidad de vida laboral de sus trabajadores y logren un mejor posicionamiento y competitividad a escala local, nacional y extranjera por el valor agregado del producto obtenido en el proyecto.

El trabajador en formación inicial o continua debe demostrar las evidencias de desempeño mostradas en el perfil de la competencia (figura 1) que le confieren un carácter social humano a la competencia

2.3. Componentes de la competencia para el trabajo

La competencia para el trabajo presenta en su estructura formativa los siguientes componentes a decir de Tejeda y Sánchez (2012):

- Acción personalizada que da la trascendencia del saber hacer con su saber asociado (saber hacer) en términos sustantivados
- Intencionalidad formativa profesionalizada
- Criterios de desempeño para su valoración

- Evidencias de desempeño para su certificación o acreditación

La **acción personalizada** se refiere al conocimiento y habilidad principal que se desarrollará en el estudiante en términos sustantivados, o sea, el saber hacer, qué van a aprender y a hacer, bajo la concepción de aprender trabajando y trabajar aprendiendo.

La **intencionalidad formativa profesionalizada** expresa la dirección causal a través de la cual se ha de instruir, educar y desarrollar la acción personalizada, en la que se explicitan saberes asociados en una consecutividad en consonancia con las exigencias sociolaborales y estándares de los puestos de trabajo en el cual el estudiante se desempeñará, ya sea en la escuela o universidad, entidad laboral, en el hogar o la comunidad.

Los **criterios y evidencias de desempeño** para su valoración están referidos al sistema de elementos que se establecen como referentes para prever los resultados esperados en función de la complejidad de la competencia (saberes que la configuran). Expresan las características más relevantes y trascendentes relacionadas con las actividades a desarrollarse, en aras de los resultados requeridos, así como a los medios para alcanzarlos.

La **valoración** constituye un juicio de valor, se regula sobre la base de los criterios de desempeño establecidos que se derivan de la acción personalizada y la intencionalidad formativa profesionalizada de la competencia, los cuales deben ser previamente socializados con los estudiantes y estar en consonancia con las exigencias del mundo laboral (del trabajo)

Las **evidencias de desempeño para su certificación o acreditación** constituyen una manifestación concreta brindada por el estudiante durante la realización de la actividad laboral (tareas o proyectos), en un proceso de acercamiento a los criterios de desempeño establecidos para la competencia acorde a las exigencias sociolaborales del puesto de trabajo, que permiten inferir su calidad, certificación o acreditación.

La **certificación o acreditación** es sinónimo de confirmar, aseverar o acreditar las competencias que se han demostrado, mediante un proceso de evaluación, autoevaluación y coevaluación que permita constatar el comportamiento de los criterios y evidencias de desempeño que va manifestando el estudiante durante la realización de la actividad laboral

Se debe evaluar de manera integrada cada uno de los saberes explicitados en los criterios y evidencias de desempeño, así como, constatar los impactos en lo económico, energético, ambiental, tecnológico,

educativo y social que se va logrando con las competencias para el trabajo que se formen en los estudiantes desde la diversidad de contextos formativos

En la siguiente figura se resumen los componentes (estructura formativa) de una competencia profesional para el trabajo



Figura 13. Estructuración formativa de una competencia para el trabajo profesional

Como se observa en la figura, cada competencia: básica, específica o transversal, debe estar configurada desde los

componentes que se muestran en la figura, con su debida contextualización.

O sea, en la competencia se integran el saber (conocimientos), hacer (habilidades, capacidades, destrezas), ser y estar (valores profesionales) que de manera totalizadora se deben expresar en el desempeño profesional del trabajador en la diversidad de puestos de trabajo o fuera de estos (en la sociedad) en sentido general, los cuales los pone en práctica durante la realización de una tarea o proyecto que lleve a cabo.

Como expresara Fuentes (2010) la competencia es una cualidad humana, resultado de la actividad humana en el ámbito laboral, ocupacional, profesional y social, es concebida desde la perspectiva de desarrollo social humano.

Las competencias tal y como expresa Fuentes (2010) “son inherentes al desarrollo del ser humano, es decir, constituyen una cualidad que le permite desempeñarse en una amplia gama de puestos de trabajo.” (p.36) Se entiende que están caracterizadas por las cualidades del sujeto y la actividad que desarrollan.

La formación de competencias se centra en el sujeto, lo toma como centro del proceso y aunque tiene en cuenta al puesto de trabajo, es decir, lo ocupacional, trasciende sus límites al abordar la capacidad transformadora de

cada sujeto, como expresión de las potencialidades (conocimientos, habilidades y valores profesionales) que este posea para desempeñarse en cualquier ámbito, no solo en un puesto de trabajo determinado (ámbito ocupacional) sino, también, en una diversidad de estos y en la esfera social en sentido general (comunidad, lo profesional), de ahí su diferencia con respecto a la posición de formación de competencias laborales, pues constituye una visión más amplia de dicho proceso.

Las competencias, reflexiona Fuentes (2010) son “síntesis de las cualidades y la actividad de los sujetos, devienen en las potencialidades de estos en su desempeño y autoformación en la actividad que realizan, ante los diferentes ámbitos sociales, laborales y profesionales.” (p.37)

Por otro lado, en el contexto de la formación de la competencia para el trabajo (humana, centrada en el sujeto), su elemento novedoso es que es una formación en contextos laborales, en desempeños y se desarrolla en la actividad del ser humano y en su capacidad transformadora.

Es importante acotar al decir de Fuentes (2010) que las capacidades transformadoras humanas se desarrollan al desempeñarse frente a diversas circunstancias y resolver problemas (incluyendo otros no predeterminados) con calidad en el ámbito de su desarrollo individual y social.

En el contexto de la formación de competencias para el trabajo, la entidad productiva o de servicios también juega un importante papel en dicho proceso, pues establece los puestos de trabajo con sus exigencias sociolaborales que forman parte de los elementos que configuran la estructura formativa de las competencias a formar en el trabajador. Constituye el contexto formativo en el que se desarrollan y consolidan mediante la actividad, sus potencialidades y cualidades para desempeñarse con calidad, compromiso, creatividad, autonomía profesional, sentido de pertenencia y de manera emprendedora.

Desde las potencialidades de la entidad productiva o de servicios se contribuyen a formar competencias para el trabajo, pues no solo tienen en cuenta el puesto de trabajo (lo laboral) sino, también, el desarrollo de cualidades en el sujeto en lo profesional; es decir, en su interacción y comportamiento ante el colectivo laboral y en otras instalaciones que trascienden el marco del puesto de trabajo.

2.4. Ejemplos demostrativos de competencias para el trabajo

Competencia profesional específica de un Ingeniero Mecánico:

- Diseña tecnologías de fabricación de piezas de necesidad social según métodos de trabajo tecnológicos existentes en el contexto laboral con disciplina tecnológica, humanismo, liderazgo, creatividad, autonomismo, innovación, compromiso social, emprendimiento, liderazgo, trabajo en equipos, uso de la informática y la investigación, que garantice el uso óptimo de los recursos humanos y materiales, el cuidado y conservación del medioambiente, ahorro de energía eléctrica, disponibilidad y calidad del producto terminado

Competencia profesional investigativa (transversal) a formar en estudiantes de carreras de Licenciatura en Educación

(Tomado del libro elaborado por Ronquillo, Alonso y Tejeda, 2018)

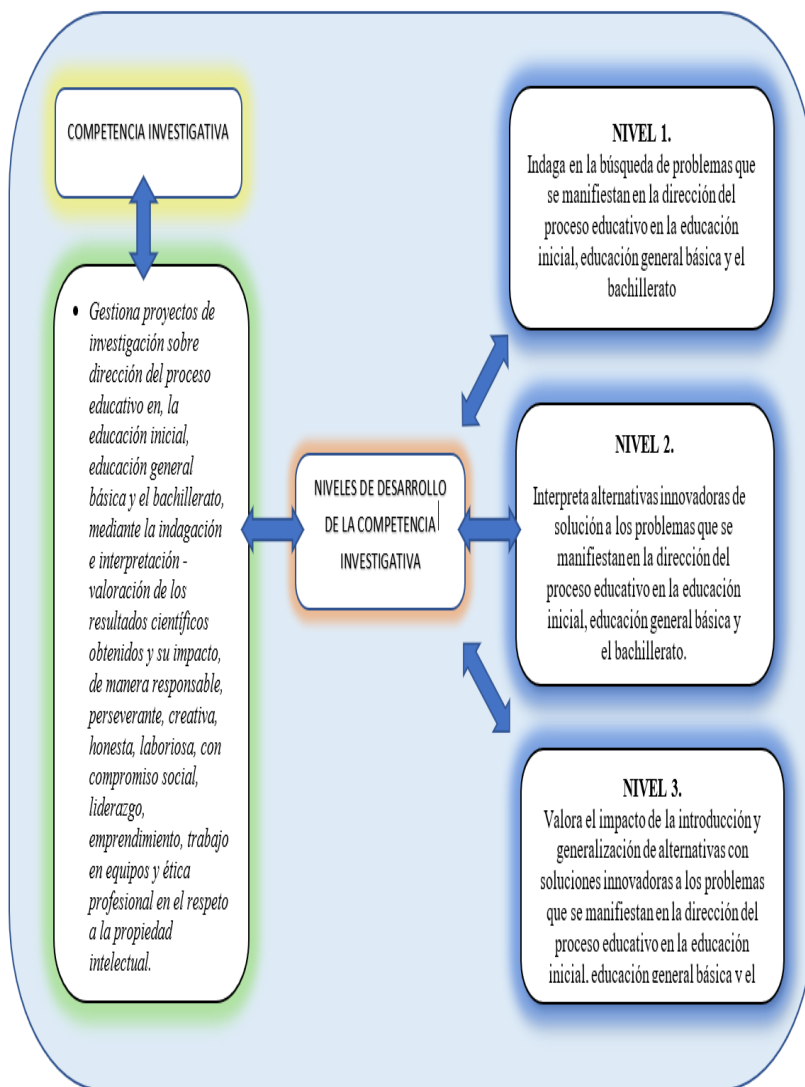


Figura 14. Competencia profesional transversal (investigativa)

Competencia profesional específica para estudiantes de Ingeniería en Sistemas: (tomado de la tesis de Larrea, 2016)



**COMPETENCIA DE TIPO ESPECÍFICA PARA EL TRABAJO
EN EL ÁREA DE INFORMÁTICA**

Gestiona infraestructuras informáticas en sistemas de comunicación de datos LAN cableadas o inalámbricas, instalación de servidores para internet e intranet, a partir del análisis y requerimientos de las necesidades de tecnologías informáticas, con disciplina laboral, honestidad, liderazgo, flexibilidad, autonomismo, innovación, compromiso social y de manera emprendedora, garantizando un alto rendimiento, calidad, disponibilidad y confiabilidad del acceso a los recursos informáticos y del trabajo realizado.

Veamos en este ejemplo como se ve la estructura formativa de esta competencia

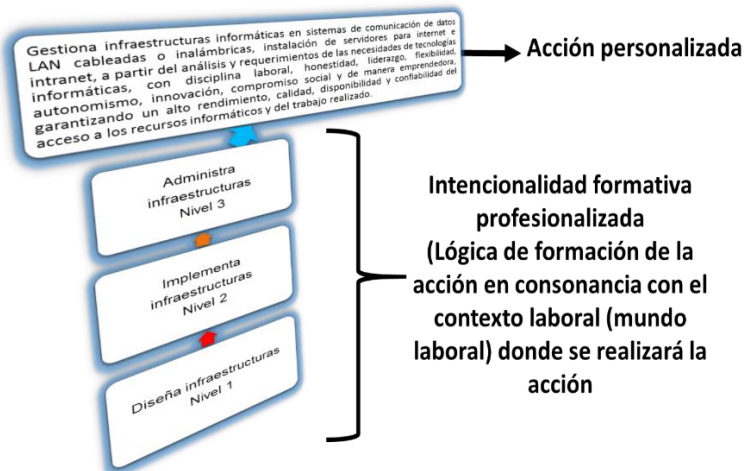


Figura 15. Estructura formativa de la competencia profesional del ejemplo

En este ejemplo veamos los criterios de desempeño de esta competencia:

- **Conocimiento (saber):** Infraestructuras informáticas en sistemas de comunicación de datos LAN cableadas o inalámbricas.
- **Habilidad profesional (saber hacer):** Gestionar infraestructuras informáticas en sistemas de comunicación de datos LAN cableadas o inalámbricas.
- **Valores profesionales, actuaciones, actitudes y aptitudes (ser, estar, convivir):** disciplina laboral, honestidad, liderazgo, flexibilidad, autonomía, innovación, compromiso social y emprendimiento

Evidencias de desempeño profesional:

- Diseña infraestructuras con autonomía profesional
- Implementa infraestructuras con autonomía profesional
- Administra infraestructuras con autonomía profesional

- Se comporta de manera honesta, laboriosa, flexible, creativa, con autonomía y compromiso social.
- Manifiesta liderazgo y se muestra emprendedor y perseverante.
- Utiliza la investigación en la solución de problemas profesionales que se presentan no predeterminados.
- Se comunica de forma oral y escrita con un adecuado vocabulario técnico.
- Garantiza el uso óptimo de los recursos informáticos y humanos con calidad y eficiencia.
- Garantiza el cuidado, conservación y protección del medioambiente en el cual se desempeña.

Veamos a continuación un ejemplo de la competencia profesional específica de asistencia pediátrica integral a formar en estudiantes de la carrera de Medicina (tomado de la tesis de Guillén, 2017).

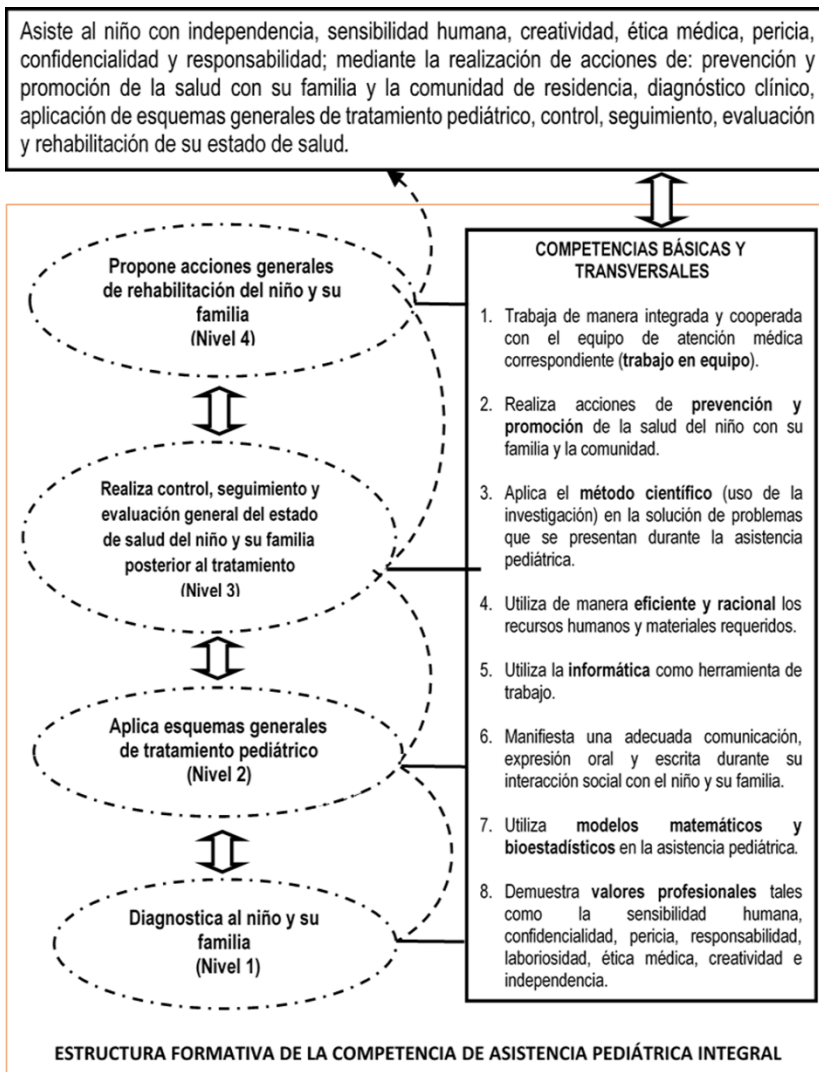


Figura 16. Competencia profesional específica a formar en médicos residentes de la especialidad de Pediatría y su estructura formativa

Ejemplo de una competencia profesional específica a formar en estudiantes de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas (tomado de la tesis de Rey, 2015)



Figura 17. Competencia profesional de auditoría a formar en estudiantes de Licenciatura en

Contabilidad y Finanzas y su estructura formativa.

Ejemplo de una competencia profesional básica (comunicativa) a formar en estudiantes de Ingeniería Mecánica (Tomado de la tesis de Gamboa, 2020)

Intercambia con responsabilidad, liderazgo, emprendimiento, compromiso, perseverancia, creatividad, disciplina tecnológica y laboral, la información científica y tecnológica asociada con los procesos mecánicos (diseño, fabricación, operación, reparación, mantenimiento y reacondicionamiento de máquinas industriales y automotrices) y de la enseñanza de la mecánica, en consonancia con las exigencias funcionales, organizativas, tecnológicas, económicas, ambientales y sociales de la diversidad de puestos de trabajo en los cuales se desempeña en el contexto laboral

Ejemplos de competencias profesionales específicas a formar en los estudiantes de técnico medio en Viales (Tomado de la tesis de Mariela Silva, 2009)

Construye obras viales de mediana complejidad con requerimientos tecnológicos, económicos, constructivos y medioambientales, que cumplan con las normas y regulaciones vigentes en el proceso inversionista de la construcción, la disciplina tecnológica y laboral, para garantizar una construcción con calidad y eficiencia, que

permita mitigar los impactos ambientales ocasionados al Medio ambiente.

Evidencias de desempeño:

- Comprende el problema técnico que implica la labor a realizar.
- Participa en la elaboración, tramitación de avales, licencias y permisos para la construcción y conservación de las obras viales.
- Participa en la elaboración e Interpretación de la documentación técnica de proyecto.
- Replantea objetos de obras y elementos constructivos representados en planos.
- Determina las cantidades de materiales, recursos humanos y equipos para la construcción de las obras
- Presupuesta obras de pequeña o mediana complejidad, aplicando las normas vigentes (PRECONS II).
- Organiza el cronograma de ejecución del proceso constructivo.
- Ejecuta actividades relacionadas con el proceso de construcción y montaje de obras viales, aplicando

métodos tecnológicos con compromiso y disciplina tecnológica para contribuir a mitigar los impactos ambientales ocasionados al Medio ambiente.

- Aplica el contenido de las normas, regulaciones técnicas y de seguridad e higiene del trabajo exigidas para la labor a realizar.
- Comprueba si el trabajo realizado cumple con los requisitos de calidad establecidos.

Competencia específica referida al mantenimiento de obras viales de mediana complejidad.

Mantiene obras viales de mediana complejidad con requerimientos tecnológicos, económicos, de mantenimiento y medioambientales, que cumplan con las normas y regulaciones vigentes del proceso inversionista de la construcción, la disciplina tecnológica y laboral, para garantizar un mantenimiento con calidad y eficiencia que contribuya a la protección del Medio Ambiente.

Evidencias de desempeño:

- Comprende el problema técnico que implica la labor a realizar.
- Diagnostica el estado técnico del objeto

- Interpreta la documentación técnica de la obra
- Selecciona el método de mantenimiento y los materiales idóneos para su ejecución
- Aplica las normas técnicas y las regulaciones vigentes para la solución de las fallas detectadas.
- Ejecuta métodos tecnológicos de mantenimiento con compromiso, flexibilidad, independencia, trascendencia, disciplina tecnológica y laboral.
- Comprueba si el trabajo realizado cumple con los requisitos de calidad establecidos.

Competencia específica referida a la reparación de obras viales de mediana complejidad.

Repara obras viales de mediana complejidad con requerimientos tecnológicos, económicos, de mantenimiento y medioambientales, que cumplan con las normas y regulaciones vigentes del proceso inversionista de la construcción, la disciplina tecnológica y laboral, para garantizar la reparación con calidad y eficiencia que contribuya a la protección del Medio Ambiente.

Ejemplo de la competencia profesional específica de marketing a formar en estudiantes de la carrera de

Economía: (Tomado del artículo científico publicado por Moya, Alonso, Vera, Corral y López, 2019)

COMPETENCIA ASOCIADA A LOS PROCESOS BÁSICOS DEL MARKETING:

- *Gestiona actividades sobre productos o servicios nuevos o mejorados que satisfagan necesidades sociales, individuales y organizacionales de los consumidores acorde al proceso de planificación, asignación de precios, promoción y distribución a los mercados meta, con creatividad e innovación que refleje compromiso, liderazgo, emprendimiento, trabajo en equipos, laboriosidad y responsabilidad social conforme a los principios éticos a fin de cumplir con los propósitos individuales y colectivos.*

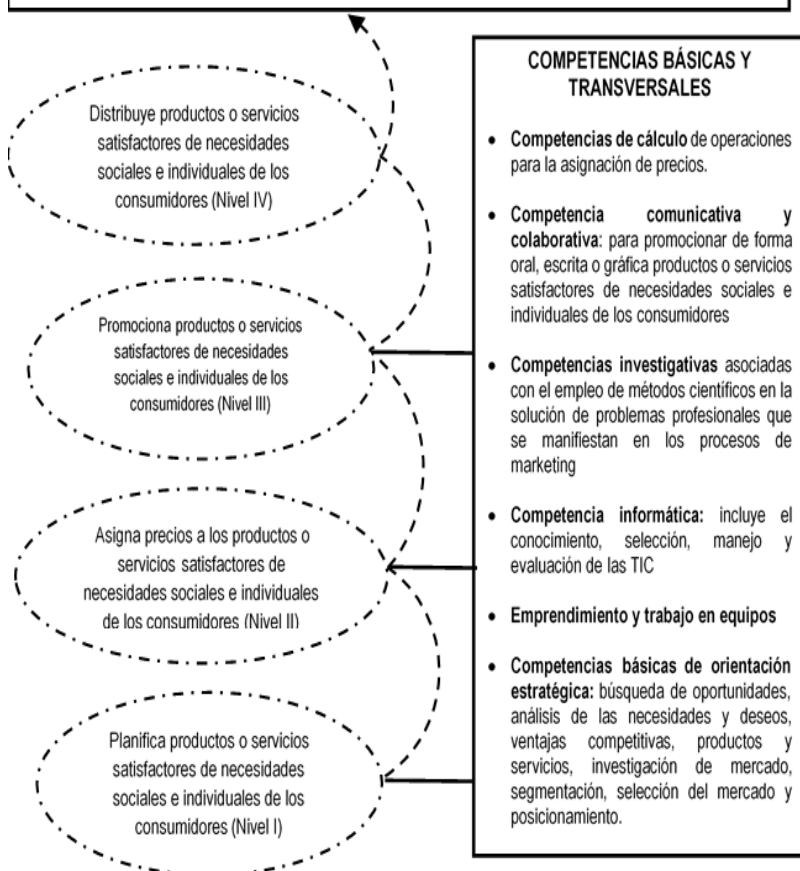


Figura 18. Competencia profesional de marketing a formar en estudiantes de Economía y su estructura formativa

Ejemplos de competencias profesionales específicas a formar en el estudiante de técnico medio en Mecánica Industrial:

- Elabora piezas mediante el maquinado (torneado, fresado, taladrado, acepillado y rectificado) según la selección y aplicación de métodos tecnológicos de maquinado existentes en el contexto laboral con disciplina tecnológica, laboral, honestidad, liderazgo, creatividad, autonomismo, innovación, compromiso social y de manera emprendedora, que garantice el uso óptimo de los recursos humanos y materiales, el cuidado y conservación del medioambiente, ahorro de energía eléctrica, disponibilidad y calidad del trabajo.
- Monta la maquinaria industrial (o piezas y accesorios que la conforman) según la selección y aplicación de métodos tecnológicos de montaje de equipos industriales existentes en el contexto laboral con disciplina tecnológica, laboral, honestidad, liderazgo, creatividad, autonomismo, innovación, compromiso social y de manera emprendedora, que garantice el uso óptimo de los recursos humanos y materiales, el cuidado y conservación del medioambiente, ahorro de energía eléctrica, disponibilidad y calidad del trabajo.

- Mantiene (reacondiciona) la maquinaria industrial (o piezas y accesorios que la conforman) según la selección y aplicación de métodos tecnológicos de mantenimiento o reacondicionamiento existentes en el contexto laboral con disciplina tecnológica, laboral, honestidad, liderazgo, creatividad, autonomismo, innovación, compromiso social y de manera emprendedora, que garantice el uso óptimo de los recursos humanos y materiales, el cuidado y conservación del medioambiente, ahorro de energía eléctrica, disponibilidad y calidad del trabajo.
- Repara la maquinaria industrial (o accesorios que la conforman) según la selección y aplicación de métodos tecnológicos de reparación existentes en el contexto laboral con disciplina tecnológica, laboral, honestidad, liderazgo, creatividad, autonomismo, innovación, compromiso social y de manera emprendedora, que garantice el uso óptimo de los recursos humanos y materiales, el cuidado y conservación del medioambiente, ahorro de energía eléctrica, disponibilidad y calidad del trabajo.

Ejemplo de una competencia profesional específica a formar en los estudiantes de técnico medio en Informática (tomado de la tesis de Pérez, 2014)

- Diseña aplicaciones Web en software libre, a partir de la preparación de los sistemas para la ejecución de

aplicaciones Web, la explotación de sistemas gestores de contenido y la utilización de lenguajes de script de servidor para la adaptación de soluciones Web y para la creación, conexión y acceso a bases de datos, con responsabilidad, flexibilidad, independencia y creatividad, para el control y entrada de activos fijos tangibles en almacenes en entornos de Intranet atendiendo a las políticas y reglamentos de seguridad informática

Los ejemplos de competencias presentados, si bien tienen semejanzas con el modelo de un objetivo, su diferencia fundamental está en que el objetivo expresa lo que el profesional debe saber hacer, mientras que la competencia expresa lo que realmente sabe hacer, de ahí que el objetivo es base para lograr la competencia profesional.

Se puede resumir planteando que las competencias profesionales para el trabajo son inherentes al desarrollo del ser humano, es decir, constituyen una cualidad que le permite desempeñarse en una amplia gama de puestos de trabajo, están caracterizadas por las cualidades del sujeto y la actividad que desarrollan desde la perspectiva de desarrollo social humano ya que la formación de competencias profesionales se constituye en un proceso de desarrollo humano personal y laboral del trabajador en formación inicial o continua, al atender de forma sistemática las potencialidades intelectuales y cognitivas,

con el nivel de motivación y afectividad que se logra durante su proceso de formación profesional.

Del análisis realizado se infiere entonces que la competencia implica aspectos formativos que se configuran en el sujeto, de forma dinámica y compleja, y que son expresados por la versatilidad del desempeño profesional que él realiza a partir de las exigencias y normas contextuales del entorno en el que se encuentra. Es la expresión de su idoneidad que adquiere su relevancia como cualidad que se sintetiza en la relación dialéctica entre la polivalencia, la flexibilidad y la integralidad de su actuación que, a su vez, es una evidencia demostrada desde y para el proceso de desempeño laboral en los puestos de trabajo de las empresas y/o fuera de estos

Otro aspecto esencial es que se puede sistematizar un proceso de formación de competencias profesionales basada en la realización de *proyectos formativos* desde los aspectos estudiados en el curso de Didáctica de las Ciencias Técnicas.

Hoy día en la Educación Técnica y Profesional (ETP) se establece el aula anexa, la cual a decir de Abreu y Soler (2014):

Constituye un lugar, espacio, contexto formativo de la empresa donde se desarrollan clases teóricas, teórico-prácticas, de taller según lo establecen los programas de

estudio, y las prácticas pre-profesionales según la planificación y organización acordada entre la escuela politécnica y la propia empresa. (p.28)

Las aulas anexas constituyen un contexto formativo profesional con potencialidades educativas para formar competencias profesionales en los trabajadores en formación inicial o continua ya que presentan las **características** siguientes:

- Expresan un nuevo contexto formativo que a diferencia de los demás, integra, articula y armoniza a las formas de organización de la docencia: clase de nuevo contenido, de profundización y ejercitación de contenido, de enseñanza práctica con las formas de organización de la inserción laboral: práctica de familiarización, laboral concentrada y pre-profesional que realizan en las empresas.
- Lograr la máxima efectividad educativa en la integración de métodos tecnológicos y métodos de enseñanza desde un enfoque integrador e interdisciplinario.
- Permite el despliegue de la movilidad profesional del estudiante por la diversidad de puestos de trabajo.
- El estudiante desarrolla competencias profesionales mediante la apropiación de contenidos de la profesión y el enfrentamiento a situaciones problemáticas reales

de la producción y los servicios.

- Estimula la sistematización de aprendizajes profesionales en los que se desarrolla la creatividad técnica y profesional del estudiante en vinculación teoría vs práctica.
- Se establecen relaciones de interacción y comunicación social entre el docente de la escuela politécnica, el tutor, el especialista de la producción y los servicios y el estudiante en un único contexto de formación, que favorece el intercambio de experiencias en unidad teoría vs práctica.
- Se sistematiza la unidad de lo instructivo, lo educativo y el crecimiento profesional en una dinámica de vinculación de las formas de organización de la docencia y las formas de organización de la inserción laboral en las empresas.
- Las tareas de aprendizaje profesional y proyectos formativos que realizan los estudiantes permiten armonizar la relación entre el carácter diverso de la apropiación del contenido y el carácter integrador de su desempeño profesional en los puestos de trabajo.
- Permiten aprovechar las potencialidades educativas del colectivo laboral de la entidad laboral, sus instalaciones y recursos materiales existentes como

alternativa para cubrir el déficit de aulas y talleres existentes en las escuelas politécnicas y contribuir a la formación integral de un trabajador competente.

Por último, se presenta en el estudio de este capítulo, la propuesta de una metodología para la formación de competencias asociadas al trabajo profesional, la cual se puede contextualizar con carácter flexible a la diversidad de contextos educacionales.

2.5. Metodología para la formación de competencias profesionales

Se propone a continuación una metodología genérica (es general, aplicable en cualquier contexto formativo con flexibilidad y adaptabilidad) dirigida a formar competencias para el trabajo profesional, la cual reconoce como novedad científica al proyecto que es una categoría de la Didáctica de las Ciencias Técnicas dado su relación con la Pedagogía Profesional.

Esta metodología orienta las vías y acciones a seguir para formar competencias básicas, específicas o transversales en estudiantes de cualquier especialidad, oficio o carrera universitaria, así como durante la capacitación, adiestramiento laboral y formación profesional continua del trabajador que se trate, con la debida flexibilidad y contextualización a las características del proceso que se

lleve a cabo.

Se asume que una metodología es “el conjunto de acciones interrelacionadas entre sí por fases, dirigidas a desarrollar la competencia (...) en los estudiantes (....), direccionadas desde lo teórico por el método de proyectos como forma de organización y el enfoque de formación basada en competencias profesionales.” (Moya, Alonso, Vera, Corral y López, 2019, p. 30)

La metodología que se propone en la investigación establece un conjunto de acciones interrelacionadas entre sí, dirigidas a la formación de competencias para el trabajo profesional, la cual expresa como novedad científica (singularidad) el establecimiento de una dinámica basada en el diseño, desarrollo y evaluación de proyectos formativos que integran la docencia con la práctica laboral (educación en el trabajo) y el trabajo de investigación e innovación tecnológica.

Para la elaboración de la metodología se utilizó la alternativa que sugieren Alonso, Leyva y Mendoza (2019), la cual reconoce que la misma se estructura en un aparato teórico cognitivo y otro instrumental.

El aparato teórico de la metodología que se aporta en la investigación está conformado por: los principios y regularidades de la Pedagogía Profesional y la Didáctica de las Ciencias Técnicas, así como las relaciones entre las

categorías:instrucción-educación-crecimiento profesional, el concepto de competencia asumido desde la perspectiva desarrollo social humano, así como el uso de métodos problémicos de aprendizaje establecidos por Ortiz (2017) y de proyectos formativos establecidos por Tobón (2013), los cuales se instrumentan desde las acciones que se proponen en el aparato instrumental.

El aparato instrumental de la metodología aporta las acciones a realizar de manera conjunta entre los docentes, tutores, especialistas y trabajadores en formación inicial o continua dirigidas a formar en estos últimos, competencias para el trabajo profesional mediante la sistematización de su aparato teórico cognitivo.

A continuación, se ofrecen las acciones a realizar:

Acción 1. Determinar los problemas profesionales asociados al objeto de trabajo de la profesión

Los problemas profesionales se interpretan como la expresión de contradicciones, conflictos que se manifiestan durante la producción y los servicios, los cuales dificultan el cumplimiento de las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo en los cuales se desempeña el trabajador en formación inicial o continua y por ende las necesidades de la sociedad.

Se debe partir en primer lugar de los problemas

profesionales declarados en el modelo del profesional, los cuales deberá resolver el estudiante mediante su desempeño profesional en el que exprese competencias requeridas para su solución.

Acción 2. Caracterizar con visión actual y prospectiva a la diversidad de puestos de trabajo del contexto laboral asociados al objeto de la profesión universitaria, especialidad u oficio que se trate.

Para caracterizar los puestos de trabajo se deben tener en cuenta las siguientes exigencias sociolaborales:

Organizativas y productivas que expresan las formas de organización del proceso productivo y los tipos de producciones y servicios que se realizan, las funcionales que establecen los métodos de trabajo tecnológicos para producir o prestar servicios, de disponibilidad tecnológica que plantea la distribución, estructura, disposición, insumos y clasificación de medios, herramientas, equipamiento, accesorios, dispositivos, máquinas que se emplean en el puesto de trabajo para la producción y los servicios.

Como otras exigencias se tienen las económicas: Expresan la disposición del puesto de trabajo para producir o prestar servicios con calidad, así como la utilización racional y de manera óptima de los recursos

financieros y humanos, ambientales y energéticas que expresan la organización y distribución del puesto de trabajo y la tecnología que lo caracteriza de manera que garantice el desarrollo sostenible del medio ambiente, su entorno laboral y el ahorro de energía eléctrica, así como las sociales que expresan la necesidad de garantizar la producción y la prestación de servicios que sean de utilidad para la sociedad.

Acción 3. Modelar las competencias profesionales a formar en los estudiantes

A partir de la caracterización realizada, se modela entonces las competencias profesionales a formar en el estudiante, teniendo en cuenta los aspectos siguientes:

Determinación de la habilidad en término sustantivado, el conocimiento requerido (saber), así como los valores (ser) y demás atributos requeridos que le permitan saber estar y convivir con equidad, humanismo y justicia social.

Con anterioridad se presentaron disímiles ejemplos de competencias para el trabajo, o sea, se mostró como realizar dicha modelación que es la que se aplica en este paso.

Acción 4. Diseñar los proyectos formativos

Se diseñarán los proyectos formativos a nivel de unidades de los programas de asignaturas o a nivel de disciplinas o

por años de estudio según lo decida el colectivo pedagógico.

Según sea el nivel, tendrán en cuenta los componentes siguientes:

- Tema y tiempo de duración
- Problema profesional
- Competencia profesional según modelación realizada de su estructura formativa
- Tareas profesionales a realizar contentivas de situaciones problémicas en las que el estudiante integre el contenido que aprende en la academia universitaria con las exigencias de los puestos de trabajo, así como use métodos de investigación asociados a la innovación tecnológica para su solución, los tiempos de duración, los recursos materiales y humanos requeridos para su realización y las áreas de impactos esperados con sus resultados.

Es importante tener en cuenta las características psicopedagógicas de los estudiantes de manera que el proyecto formativo adquiera un carácter personalógico, dado a que la competencia es una cualidad humana, por tanto, es esencial tener en cuenta sus necesidades y potencialidades.

Acción 5. Desarrollar los proyectos formativos

Se llevarán a cabo haciendo uso de métodos problémicos de aprendizaje según propuesta de Ortiz (2017) y sistematizados en la metodología mediante los siguientes procedimientos:

El docente de manera conjunta con el tutor y el especialista:

- Exponer a los estudiantes el contenido de la tarea por medio de la creación de preguntas problémicas profesionales,
- Propiciar una comunicación dialógica – reflexiva entre él y los estudiantes de manera que sigan con alta tensión motivacional, la exposición del contenido con alto rigor científico,
- Orientar las tareas profesionales del proyecto para su debate en los talleres que guíen al estudiante con alta tensión motivacional a identificar el problema, determinar la vía de solución y resolverlo con autonomía y creatividad profesional.
- Sistematizar desde la estructura formativa de la competencia, el tratamiento a la relación instrucción – educación - crecimiento profesional desde la interacción alternativa y contextualizada de la docencia con la práctica laboral (educación en el

trabajo) y la investigación asociada a la innovación tecnológica.

- Valorar como el trabajador en formación inicial o continua se desempeña aplicando las tareas profesionales haciendo uso de la informática (TICs) y de métodos de investigación asociados a la innovación tecnológica mediante el trabajo en equipos
- Debatir en los talleres las experiencias con significados y experiencias formativas alcanzadas por los estudiantes en el contexto laboral, mediante la socialización de las soluciones ofrecidas en el proyecto según áreas de impacto económico, ambiental, energético, tecnológico y social, expresión de la transferibilidad de saberes y experiencias alcanzados durante el proyecto.

El trabajador en formación inicial o continua realizará durante el desarrollo del proyecto las acciones siguientes:

- Comprender la situación problemática planteada en las tareas del proyecto,
- Identificar el problema profesional y sus causas,
- Generar alternativas de innovación tecnológica que mejore la productividad de la empresa y la calidad de vida laboral de sus trabajadores,

- Fundamentar la propuesta de dichas alternativas mediante un razonar reflexivo-argumentativo y lógico – interpretativo, a partir de los impactos alcanzados desde el punto de vista económico, ambiental, energético, tecnológico - productivo y socialmente útil,
- Trabajar en equipos
- Desarrollar la cualidad de emprendimiento, liderazgo y la creatividad profesional,
- Utilizar la informática (TICs) y la investigación científica
- Intercambiar y debatir con el profesor, el tutor de la empresa y el especialista, la solución del problema profesional planteado en la tarea según la vía encontrada por él con autonomía y creatividad profesional.

Acción 6. Evaluar las competencias que alcanzan los trabajadores en formación inicial o continua en los proyectos formativos.

Mediante la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación de manera colectiva entre los estudiantes, el docente y los tutores de las empresas, se realizarán talleres para evaluar el resultado de los proyectos formativos según impactos alcanzados en lo económico, tecnológico – productivo, energético,

ambiental y social.

En esta parte se tendrán en cuentas los siguientes criterios: el carácter auténtico de la evaluación, la atención a la complejidad cognitiva y afectiva de los saberes que configuran a la competencia que se evalúa, la imparcialidad – significatividad, interpretación dialógica reflexiva directa, las consecuencias educativas y la generalización de las decisiones pedagógicas tomadas.

Para evaluar las competencias profesionales se asume un enfoque cualitativo en el cual alcanza la evaluación de bien: cuando integra conocimientos, habilidades y valores profesionales en sus desempeños profesionales durante la realización del proyecto formativo, se evalúa de regular cuando muestra conocimientos y habilidades o valores, manifestando insuficiencias en una de ellas y se evalúa de deficiente cuando solo demuestra conocimientos, sin habilidades ni valores profesionales.

Acción 7. Determinar acciones para la mejora continua del proceso.

Finalmente se trazarán de manera conjunta docentes, trabajadores en formación inicial o continua, tutores y especialistas de las empresas, las acciones para la mejora de los aciertos y desaciertos evidenciados como resultado de las experiencias alcanzadas en el desarrollo de los proyectos formativos, para la mejora continua de la

formación de sus competencias profesionales y por ende de las propias acciones de la metodología.

TAREA 2 DE AUTOPREPARACIÓN Y ENTRENAMIENTO PROFESIONAL



Del programa de la asignatura que imparte o el propio tema de su tesis de maestría:

- a) Formule una competencia para el trabajo a formar en sus estudiantes, teniendo en cuenta sus componentes
- b) Expóngala y sométala a la reflexión y el debate profesional según su clasificación (específica, básica o transversal) y las características del proceso.
- c) Fundamente como se aplican sus componentes desde los principios y regularidades de la Pedagogía Profesional

Elabore una alternativa para la formación de competencias para el trabajo desde su objeto, campo de investigación y/o la propia asignatura que imparte.

Refleje mediante un esquema los significados y experiencias formativas que ha tenido su aplicación en tu formación como master en Pedagogía Profesional y como docente de áreas básicas, técnicas y profesionales

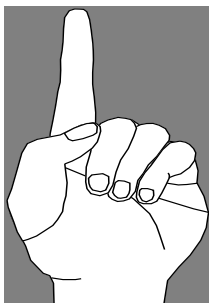
CAPÍTULO 3

LA INTEGRACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA – MUNDO LABORAL: VÍA PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL O CONTINUA DEL TRABAJADOR



En el presente capítulo aprenderás a sistematizar acciones para la formación profesional inicial o continua del trabajador mediante la integración institución educativa (escuelas, universidades, centros de capacitación, entre otras) – mundo laboral (entidades de la producción y los servicios). En él estudiarás las categorías: institución educativa, entidad laboral, las características de este proceso, el modelo de integración sistematizado a partir de la experiencia de las investigaciones realizadas por León (2003) y Cedeño (2017), las motivaciones, modalidades, premisas y requisitos para la integración, las barreras que puedan frenar dicho proceso, así como la metodología a seguir para su realización.

Los estudios de los contenidos de este capítulo te permitirán como objetivos fundamentales:



Elaborar alternativas para la formación profesional inicial o continua del trabajador competente mediante la integración institución educativa – mundo laboral, teniendo en cuenta el modelo y la metodología genérica recomendada desde su contextualización al tema, objeto y campo de investigación que realiza en su tesis, así como desde las características del programa de formación o

capacitación que desarrolla en el contexto laboral donde te desempeñas.

Es por ello que debes profundizar en los contenidos que se ofrecen en el presente capítulo, sin dejar de estudiar otras bibliografías nacionales y extranjeras relacionadas con la temática, que te ayudarán a elevar tu cultura didáctica – profesional para el mejoramiento del programa de asignatura de área técnica y profesional que impartes en función de contribuir a la formación de un **trabajador competente**.

A continuación, te invitamos a realizar el estudio de estos contenidos siguiendo para ello la siguiente lógica de aprendizaje:

Siga los siguientes pasos (es una sugerencia, usted puede generar los suyos también mediante el trabajo en equipos con sus compañeros de estudio):

1. Analice cada uno de los contenidos que se ofrecen en los epígrafes
2. Comprenda el significado de cada uno de los contenidos de los epígrafes
3. Explique cada uno de los contenidos de los epígrafes.
4. Interprete desde un razonar reflexivo, argumentativo y con carácter contextualizado cómo se pueden aplicar los contenidos que se estudian en cada epígrafe para el

mejoramiento de la **preparación metodológica** de la asignatura, actividad docente o curso (de capacitación u otra modalidad) del área básica, técnica y profesional que impartes en el contexto laboral en el cual te desempeñas en lo concerniente a la **sistematización de alternativas de integración institución educativa – mundo laboral**.

5. Interprete desde un razonar reflexivo, argumentativo y con carácter contextualizado al **objeto y campo de su investigación** (tesis de maestría), cómo se sistematizan los contenidos de cada epígrafe en la construcción de los aportes de la tesis.

3.1 Conceptos y características generales

León (2003) reflexiona que

Las exigencias que impone el desarrollo científico técnico a la economía y a la sociedad en general, unido a la necesidad de enfrentar con éxito los problemas que presenta el mundo contemporáneo, cada vez más globalizado y competitivo, exigen el aumento permanente del nivel de preparación de los trabajadores, tanto en su nivel de conocimientos, como de habilidades y cualidades personales que expresen el desarrollo de sus valores y convicciones. (p.1)

El mundo laboral es uno de los potenciales fundamentales de la comunidad, que en su integración con la escuela politécnica, se convierte cada vez más en

un potencial de influencias educativas y formativas. Es el medio real, dentro de la comunidad, donde el estudiante puede familiarizarse con su vida laboral futura, es una vía eficaz para la formación profesional, capaz de preparar al futuro trabajador para una vida participativa y productiva de mayores posibilidades, constituido por los centros laborales con los cuales el centro politécnico tenga relaciones de cooperación. (p.6)

Relacionado con el término integración, León (2003, 2008) hace las siguientes reflexiones:

El término integración supone la unión o sujeción de dos o más elementos que establecen relaciones de sistema entre ellos, es decir, la integración da una visión tal del fenómeno que este se presenta como una unidad entre sus subsistemas componentes y a la vez, una diferenciación rigurosa entre ellos lo cual se define por el lugar y función que cumplen en la totalidad. (p.7)

La integración, al tener propiedades del sistema, no es una construcción arbitraria de la conciencia del hombre. En primer lugar, se ubica su integridad, su estructura interna que determina sus propiedades fundamentales y en un alto grado a todo el fenómeno en su totalidad y no a sus elementos componentes por separado. (p.7)

Al considerar la integración escuela politécnica-mundo laboral como un sistema formado por todos los agentes influyentes en ambas esferas de influencia, se está analizando la unidad entre lo uno y lo múltiple. (p.-7)

Por lo que la integración escuela politécnica-mundo laboral constituye un conjunto de elementos interconectados que se interrelacionan recíprocamente y se penetran mutuamente sin perder su propia identidad que se unen para tributar a la formación profesional del futuro trabajador. Este sistema contiene el subsistema escuela politécnica y el subsistema mundo laboral que tienen relaciones de coordinación y a los cuales se subordinan sus elementos constitutivos. En la escuela politécnica el profesor, el alumno y su grupo, los directivos, las organizaciones políticas y de masas; en el mundo laboral el instructor (obrero o técnico del centro del trabajo), sus directivos y sus organizaciones políticas y de masas. (p.8)

La **institución educativa** es

La entidad encargada de dirigir los procesos formativos profesionales iniciales o continuos de los trabajadores y a diferencia de otros contextos, realiza su acción de modo planificado, consciente y sistemático, mediante un sistema de actividades académicas, laborales (prácticas y pasantías, educación en el trabajo), investigativas, extensionistas (extraescolares, extradocentes, de trabajo comunitario), en las que se involucra a los docentes, a los propios estudiantes, tutores y especialistas de las entidades de la producción y los servicios (mundo laboral) lo que favorece el logro del fin y de los objetivos formativos que se aspiran a alcanzar y a la formación de un trabajador competente

La **entidad laboral** en su acepción más general es:

Una entidad económica con personalidad jurídica propia que se dedica a la producción material o a los servicios. Sus funciones esenciales son de tipo productivo, de servicios y educativas de sus trabajadores y de los estudiantes de las escuelas que en ella se insertan como parte de su formación profesional

El propio proceso productivo o de servicios que se desarrolla en una entidad laboral tiene un alto valor potencial educativo. Los sectores o campos de potencialidades educativas del proceso educativo se encuentran en el trabajo, en el contenido de la actividad laboral (conocimientos, habilidades, valores, vocaciones, motivos, intereses), los puestos de trabajo, así como el colectivo laboral que permite a los estudiantes profundizar, perfeccionar y rectificar sus experiencias con significados formativos

De ahí que el **mundo laboral** está constituido por todas las entidades productivas y de servicios (entidades laborales, empresas) que producen o brindan su aporte al bienestar de la población con los cuales la escuela (institución educativa) o la universidad tienen relaciones de cooperación e integración para contribuir a la formación de un trabajador competente

Para León (2003) la entidad laboral

Es quien presenta mayor posibilidad para percibir los cambios que se están gestando en el mundo y mayor capacidad de respuesta rápida para transformarse, incorporando las nuevas orientaciones. Su misión no es intervenir directamente en la educación y formación de los recursos humanos del país; pero es, sin duda, responsable de capacitar a su personal para que obtenga las destrezas y habilidades que su nivel tecnológico requiere (p.32)

En el mundo laboral constituyen sectores de amplia influencia educativa el colectivo laboral, la estimulación laboral, los medios de producción o de servicios, la organización laboral, los puestos de trabajo, directivos y la instalación laboral. No aprovechar estos sectores de potencialidades por parte de las escuelas o universidades, para favorecer la formación de un trabajador competente, provocaría restricciones en sus funciones educativas.

La entidad laboral es uno de los potenciales fundamentales de la comunidad, que en su integración con la escuela o universidad, se convierte cada vez más en un sector de potencialidades formativas. Es el medio real, dentro de la comunidad, donde el estudiante puede familiarizarse con su vida laboral futura, es una vía eficaz para la formación profesional, capaz de preparar al futuro trabajador con competencias para el trabajo, para una vida participativa y productiva o de servicios de mayores posibilidades.

Entonces, la vinculación de la escuela o universidad con el mundo laboral es un elemento enriquecedor del proceso de formación profesional del estudiante y permite orientar dicho proceso hacia el perfil del egresado de los estudiantes, hacia su formación de competencias para el trabajo. Es la única forma posible de garantizarles a los estudiantes el escenario necesario para enfrentarse a las nuevas condiciones productivas que impone el proceso de innovación científica y tecnológica y lograr el desarrollo de sus valores y convicciones.

El mundo laboral le exige hoy a la escuela o universidad que el estudiante pueda adquirir instrumentos para la comprensión de los cambios rápidos, inducidos por el progreso científico y las nuevas formas de actividad económica y social, es decir, cultura general que debe ser el sustento de la educación. Saber hacer, comprender, descubrir, tener creatividad, sentido crítico y sobre todo, aprender a aprender, así como trabajar aprendiendo y aprender trabajando, constituyen pilares básicos de la Pedagogía Profesional, los cuales fundamentan que se debe gestar el vínculo entre el mundo laboral y la escuela o universidad.

En este sentido, León (2003) considera que:

La integración exige además, saber hacer; es decir, aprender a actuar sobre lo que le rodea, ir más allá de la

adquisición de una profesión y asumir una actitud para afrontar los cambios continuos e imprevisibles y para el trabajo en equipo, desarrollar la inteligencia, la sensibilidad, el sentido estético, la responsabilidad personal, el emprendimiento; vivir con los demás, descubrir a los otros, buscar objetivos comunes y realizaciones personales de trascendencia social. (p.45)

En la integración institución educativa – mundo laboral el trabajador en formación inicial o continua tiene la posibilidad de, en condiciones reales, desarrollar tareas y proyectos de aprendizaje profesional en vínculo con las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo de la entidad laboral en la cual se desempeñarán profesionalmente, por lo que las competencias para el trabajo son adquiridas en la propia práctica, mediante la ejercitación y transferencia profesional, orientada hacia la solución de problemas de índole profesional.

Para León (2003) el mundo laboral:

- ❖ Es portador de las vivencias, tradiciones y experiencias de la clase obrera, de los trabajadores, que no se obtienen si no es en el centro de trabajo.
- ❖ Es fuente de orientación profesional calificada y de acceso a nuevas tecnologías.
- ❖ La interacción con la población y la satisfacción de sus necesidades se constituyen en fuente de reafirmación profesional. (p.48)

Por otra parte, desde la integración institución educativa – mundo laboral:

- Se favorece la participación activa en la vida social a través de la actividad de trabajo y a la vez, constituye un medio indispensable en la preparación de los trabajadores para su desempeño profesional.
- Se desarrollan formaciones psicológicas importantes para el futuro profesional como son: la precisión de sus intereses individuales y su relación con los de la sociedad, manifestadas en las competencias para el trabajo que debe asumir ante la realidad laboral y social, lo que responde al desarrollo de motivaciones autónomas hacia la profesión, especialidad u oficio que estudie.

De hecho, la propia actividad laboral, forma una conducta determinada, que al ser asimilada se convierte en un modo de comportamiento habitual que conforma su desempeño profesional.

Estos aspectos constituyen la expresión concreta de la vinculación del estudio con el trabajo como principio en el que se fundamenta, desde la Pedagogía Profesional la integración institución educativa – mundo laboral el cual se sistematiza desde los principios y regularidades estudiados en el capítulo 1. Por otra parte, sistematizar este principio favorece la integración consciente del

futuro profesional al proceso productivo o de servicios como miembro de un colectivo laboral, lo que repercute en la estimulación del orgullo y la satisfacción por la profesión.

Esto hace que se eleve sistemáticamente el prestigio que debe tener el futuro trabajador en su profesión. Ello requiere de una alta responsabilidad, creatividad e iniciativa de los miembros del colectivo laboral, responsabilizados con su formación en el contexto empresarial

De ahí que la **integración institución educativa – mundo laboral**:

Constituye un proceso de interacción formativa social cooperativa y compartida por sus valores agregados que se produce mediante el aprovechamiento de las potencialidades de la escuela técnica o centro formador, la universidad y el mundo laboral, caracterizado por la acción recíproca y penetración mutua entre cada una de ellas, en el cual, sin perder cada una su propia identidad, tienen entre sus objetivos y metas de manera común la formación inicial o continua de un trabajador con competencias para el trabajo profesional.

Lo anterior se lograría en la medida que ambas partes (escuela – entidad laboral) logren un intercambio científico y académico de experiencias, y de manera

conjunta y negociada planifiquen los currículos formativos de los estudiantes debido a la responsabilidad compartida que tienen en la formación de sus competencias para el trabajo.

La vinculación institución educativa – mundo laboral exige que se brinde a los trabajadores en formación inicial o continua la oportunidad de hacer elaboraciones teóricas y unido a esto enfrentarse a la actividad laboral, manejar instrumentos, equipos, aplicar conocimientos a situaciones prácticas, argumentar teóricamente las realizaciones prácticas, ejemplificar las posiciones teóricas, contenidos que aprende, con situaciones problémicas profesionales asociadas al proceso de la producción y los servicios.

Otros aspectos esenciales que caracteriza a la vinculación institución educativa – mundo laboral lo constituyen los siguientes:

- Proporciona una correcta valoración del trabajo y los trabajadores, desarrollar el espíritu colectivista, el hábito, la disciplina y el amor hacia el trabajo, crear y desarrollar una verdadera conciencia de productor, con una actitud positiva ante la vida y la sociedad en sentido general.
- Caracteriza la unidad entre el contenido de la enseñanza teórica y laboral y las condiciones

metodológicas, organizativas y técnico-materiales que se necesitan para su realización con el fin de combinar orgánicamente y completar recíprocamente el estudio y el trabajo, la enseñanza y la educación, de manera que el estudiante valore su significado y sentido en su formación como futuro trabajador competente

- La escuela y la universidad actual están llamadas precisamente a sistematizar estos criterios, pues es hacia donde se enfocan las metas y objetivos trazados porque se requiere que desde la docencia que recibe el estudiante, de la propia actividad investigativa y de la vinculación que estos desarrollan con el mundo laboral, se logren articular los contenidos teóricos que reciben en la escuela o la universidad con las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo (mundo laboral), de manera que les permitan valorar la utilidad que tiene el estudio de una materia determinada para la realización de su actividad



laboral, así como su formación como trabajador competente.

3.2. Modalidades de integración institución educativa – mundo laboral. Premisas. Requisitos y barreras

A continuación, se ofrecen desde las investigaciones realizadas por Abreu (1997, 1998), Abreu y León (2006), León (2003, 2008), Cedeño (2017) y Cedeño, Palacio y Calderón (2018), así como las experiencias de los autores del presente material, las principales modalidades, premisas, requisitos y barreras (pueden existir otras) relacionadas con la integración institución educativa – mundo laboral como elementos a tener en cuenta para la formación profesional inicial o continua del trabajador.

PREMISAS DE LA INTEGRACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA – MUNDO LABORAL

- Sistematiza a los principios y regularidades de la Pedagogía Profesional y la Didáctica de las Ciencias Técnicas
- Reconoce el carácter integrador de la teoría con la práctica
- Sistematiza la unidad instrucción – educación – crecimiento profesional desde el vínculo entre lo académico con lo laboral e investigativo.

Pondera a la actividad laboral (tareas profesionales, trabajo autónomo y/o proyectos formativos) como célula fundamental que permite formar competencias para el trabajo desde el aprovechamiento de las **motivaciones** de las entidades laborales, la escuela y/o universidad

Desde lo planteado por Abreu (1997) y las experiencias de los autores del presente material, las principales motivaciones son las siguientes:

Motivaciones de las instituciones educativas y de las entidades laborales que se pueden aprovechar para favorecer la integración:

Motivaciones principales de las instituciones educativas:

- Profesionalización del claustro de docente
- Eficiencia y la calidad de la academia
- Contar con fuentes de apoyo financiero y de otros recursos para la investigación y la docencia
- Mostrar a los estudiantes las profesiones y servicios del mundo laboral
- Elevar la calidad de la formación profesional de los estudiantes

- Acreditar las carreras universitarias y planes de estudios
- Acceder a las instalaciones de las entidades laborales
- Contar con especialistas para la atención a las actividades laborales que realizan los estudiantes
- Garantizar el acceso y la permanencia de los estudiantes y los profesores en las áreas de trabajo de las entidades laborales
- Garantizar el adiestramiento laboral de profesores y estudiantes (prácticas laborales, educación en el trabajo)
- Orientar a los estudiantes y profesores sobre las medidas de protección e higiene del trabajo y otras normas de conducta y ética, así como otras legislaciones laborales del Ecuador o propias del sector empresarial donde se involucren y facilitar por parte de la empresa los medios de protección individual adecuados si fuera necesario

Motivaciones principales del mundo laboral (entidades laborales)

- Profesionalización de sus trabajadores

- Mejorar de la calidad de vida laboral de los trabajadores
- Identificar estudiantes con potencialidades para ejercer las actividades laborales y quedarse laborando una vez egresados
- Resolver de manera negociada y en orden de prioridad los problemas profesionales de mayor interés para las empresas
- Actualizar y perfeccionar las tecnológicas y métodos de trabajo tecnológicos que se emplean
- Introducir resultados de investigación e innovación tecnológica para la mejora de sus procesos productivos
- Acceso a instalaciones universitarias y de las escuelas
- Garantizar el cumplimiento de su función educativa acorde a las exigencias de la escuela o la universidad.
- Elevar la eficiencia, calidad, eficacia, productividad y la sostenibilidad.
- Obtener un alto prestigio y pertinencia social, en la mejora de su posicionamiento a escala local, nacional y extranjera.
- Capacitar a los recursos humanos para garantizar el óptimo rendimiento de los procesos productivos y de servicios, la calidad de vida laboral de sus trabajadores que contribuyan a dar respuesta al cambio de la matriz productiva y al

cumplimiento de sus políticas, visión, misión y objetivos.

PARA LA REFLEXIÓN Y EL DEBATE



- a) ¿Cuáles son las motivaciones que presenta la institución educativa en la cual se desempeña como docente?
- b) ¿Cuál son las motivaciones de las entidades laborales de la localidad?
- c) ¿Cómo aprovechar las motivaciones de ambas (escuela-entidad laboral) para la formación de competencias para el trabajo durante la asignatura que imparten como docente y en la construcción del aporte de tu tesis de maestría?

Otras **premisas** a tener en cuenta son las siguientes:

- Reconoce la contextualización de las exigencias formativas de la escuela o la universidad y las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo de las entidades laborales.
- Reconoce el carácter integrador de la formación de competencias para el trabajo desde su tratamiento a partir de la vinculación entre los **métodos de formación profesional** (instructivos y educativos) con los **métodos de trabajo tecnológicos** que operan en los puestos de trabajo asociados al mundo laboral.

- Concibe una dinámica de integración escuela o universidad – mundo laboral mediada por la realización de actividades laborales que combinan lo académico (la docencia, clase) con lo laboral (Educación en el Trabajo, Práctica Laboral, Pasantías, adiestramiento laboral), extensionista (extradocente, extracurricular, trabajo comunitario) y el uso de la investigación científica, sobre la base de la unidad instrucción-educación-crecimiento profesional
- Reconoce el carácter interactivo de la actividad profesional del trabajador en formación inicial o continua en el desarrollo del proceso, quien se constituye en el protagonista principal de su formación como trabajador competente, sin obviar el papel trascendente de la mediación social en la actividad y la comunicación que se desarrolla entre los sujetos implicados (docentes, tutores, especialistas, miembros del colectivo laboral, familia, entre otros) en el contexto escolar o universitario y el empresarial (mundo laboral)

MODALIDADES DE INTEGRACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA – MUNDO LABORAL

A continuación, se muestran las principales modalidades que se pueden emplear, entre otras, para la integración institución educativa – mundo laboral:

- Programas de capacitación (educación de postgrado) según necesidades y potencialidades de los recursos humanos
- Intercambio intercultural especializado
- Consultorías especializadas
- Programas de adiestramiento y contratación de recién graduados
- Apoyo a grupos de trabajo y cátedras especializadas
- Intercambio de personal (estancias, períodos sabáticos)
- Establecimiento de unidades docentes (aulas anexas)
- Hermanamientos
- Complejos científicos y docentes
- Sistematización de tareas y proyectos desde la vinculación de sus contenidos con las exigencias de los puestos de trabajo de la entidad laboral, sobre la base de la unidad instrucción – educación – crecimiento profesional
- intensificación del intercambio académico, científico y tecnológico del conocimiento

- El acortamiento del tiempo en la adquisición de competencias para el trabajo, y su aplicación en la solución de problemas profesionales asociados al mundo laboral
- La elevación de la docencia, la educación en el trabajo (práctica laboral) y la investigación a un plano superior
- **REQUISITOS DE INTEGRACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA – MUNDO LABORAL**
- Entendimiento mutuo de la importancia y necesidad de la colaboración, de la integración
- Planteamiento de metas, objetivos comunes que satisfagan las expectativas de ambos
- Compromiso con el plan de acción conjunto o convenio establecido por ambas partes
- Canalización de los recursos para el cumplimiento de lo acordado
- Control permanente del plan de acción conjunto y el impacto sobre el aprendizaje de los estudiantes

BARRERAS QUE FRENAN LA INTEGRACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA – MUNDO LABORAL

Se reconocen tres barreras fundamentales, ellas son de tipo estructural, motivacional y procedimental a decir de Abreu (1997)



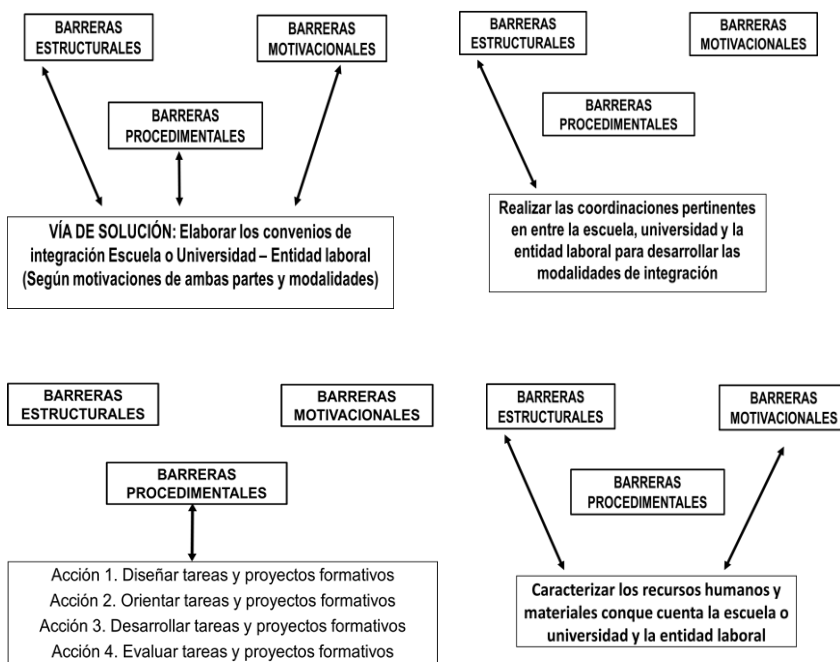
Las *barreras estructurales* tienen que ver con la forma, planificación y organización del proceso productivo o de servicios que se lleva a cabo en la entidad laboral y el proceso formativo que se lleva a cabo en la institución educativa.

Las barreras motivaciones tienen que ver con el no aprovechamiento de las motivaciones entre las partes, aspecto que limita la integración requerida

En tanto, las barreras procedimentales tienen que ver aquellas que dificultan la aplicación de métodos y modalidades para su integración.

¿Qué vías de solución se pueden emplear de manera genérica para atenuar las barreras que pudieran limitar la integración institución educativa – mundo laboral?

A continuación, sugerimos en los siguientes esquemas vías de solución que se pueden emplear, entre otras:



Las tareas y proyectos que realicen los trabajadores en formación inicial o continua deben sistematizar la relación instrucción – educación – crecimiento profesional desde la integración docencia – mundo laboral – trabajo de investigación asociado a la

innovación tecnológica y comunitario (extensionista) tal y como se muestra en la siguiente figura.

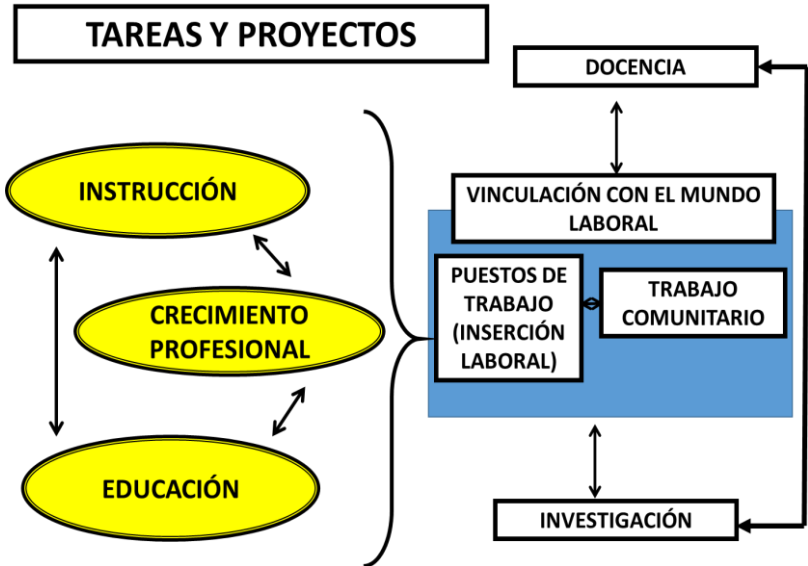


Figura 19. Tareas y proyectos formativos concebidos desde la integración institución educativa – mundo laboral

Las tareas de aprendizaje profesional y los proyectos formativos categorías que se estudian en el curso de Didáctica de las Ciencias Técnicas, constituyen la célula fundamental para propiciar la formación profesional inicial o continua del trabajador basada en la integración institución educativa – mundo laboral.

3.3. Modelo de integración institución educativa – mundo laboral

Sistematizando los modelos propuestos por León (2003) la cual solo lo aborda para la ETP en Cuba, Cedeño (2017), así como Cedeño, Palacio y Calderón (2018) quienes lo abordan desde los contextos universitarios, se presenta desde la experiencia investigativa de los autores del presente material, un modelo de integración institución educativa – mundo laboral.

El modelo que se propone permite comprender, explicar e interpretar desde la Pedagogía Profesional y la Didáctica de las Ciencias Técnicas, cómo sistematizar la integración institución educativa – mundo laboral para la formación profesional inicial o continua del trabajador.

Por otra parte, el modelo reconoce un conjunto de **premisas** asumidas como bases teóricas y metodológicas, las cuales se describen a continuación:

- La concepción del modelo reconoce la contextualización de las exigencias formativas de la carrera, especialidad u oficio y en la entidad laboral, como contextos de formación, la integración del estudio con el trabajo y de la teoría con la práctica; lo que tiene su máxima expresión en la vinculación de lo académico con lo laboral e investigativo, desde la concepción de un trabajador competente.

- Se concibe el proceso de formación profesional inicial o continua del trabajador desde un enfoque integral, basado en competencias, lo que implica considerar en una unidad dialéctica las relaciones entre instrucción – educación y crecimiento profesional, como proceso que debe ser planificado, organizado, implementado, controlado y mejorado.
- Reconoce el carácter interactivo de la actuación profesional del estudiante en el desarrollo del proceso, quien se constituye en el protagonista principal de su formación profesional, sin obviar el papel trascendente de la mediación social en la actividad y la comunicación que se desarrolla entre los sujetos implicados (docentes, tutores, especialistas, miembros del colectivo laboral, de la comunidad y sus familiares).

El modelo está conformado por dos subsistemas, ellos son los siguientes:

- Proyección de la vinculación institución educativa – mundo laboral para la formación profesional inicial o continua del trabajador
- Desarrollo de la vinculación institución educativa – mundo laboral para la formación profesional inicial o continua del trabajador

Entre los subsistemas que conforman el modelo, se producen relaciones de dependencia y condicionamiento mutuo, donde se parte de considerar el carácter jerárquico del subsistema proyectivo, por constituir el elemento que direcciona el proceso de vinculación institución educativa – mundo laboral para la formación profesional inicial o continua del trabajador; sin embargo, el subsistema de desarrollo existe con independencia suficiente como para que cada uno de ellos pueda expresar su contenido propio, que a su vez puede ser enriquecido y concretado entre ambos.

La jerarquía que ejerce el subsistema proyectivo sobre el subsistema de desarrollo está dada porque constituye el momento de partida para lograr una loable integración institución educativa – mundo laboral; es decir, un espacio de intercambio entre el estudiante, el profesor, el tutor, especialista, donde se perfilan inquietudes, planifican las tareas y proyectos de manera sistemática, flexible e integradora en las que se debe organizar desde cada proceso (docencia, inserción laboral e investigación) aquellos saberes con significados y sentidos profesionales que deben ser aplicados por el estudiante para contribuir a la solución de los problemas propios de su profesión y una vez organizados se deben aplicar mediante el desarrollo de la vinculación desde cada una de las tareas y proyectos que implementen alterando la docencia con la inserción laboral, mediada por el trabajo de investigación.

Por su parte, el subsistema de desarrollo asegura la concreción del subsistema proyectivo a partir de las evidencias de desempeño profesional, demostradas por el estudiante en la realización de tareas y proyectos, que armonizan la unidad teoría - práctica, porque es a partir de ese momento donde pone en práctica los contenidos de la profesión (ya sean de carácter básico, transversal o específico) que aprende en la academia durante el cumplimiento de sus tareas y funciones en la solución de problemas profesionales y las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo.

Finalmente, se puede afirmar que el subsistema proyectivo y el subsistema de desarrollo de la interactúan entre sí en múltiples sentidos, a la vez que mantienen puntos de contacto y relaciones no solo de subordinación, sino de coordinación también entre ambos, conformando el sistema como totalidad, donde cada uno se interrelaciona con el otro para cumplir su cometido.

Sobre esa base se señala que para lograr una mejor vinculación institución educativa – mundo laboral con fines formativos, es decir, dirigida en específico a la formación profesional inicial o continua del trabajador, se debe partir en primer lugar de la proyección de dicho proceso.

En este sentido la **proyección de la vinculación institución educativa – mundo laboral para la formación profesional inicial o continua del trabajador** se fundamenta en las relaciones que se producen entre el **las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo**, en el cual se revelan el conjunto de características y saberes necesarios para su inserción en el mundo laboral y el **modelo del profesional del trabajador a que se aspira formar**, en el cual se revelan la descripción de los rasgos y competencias propias de un profesional que se desempeña en el ámbito de la sociedad, en campos que le son propios y enfrentando problemas, movilizandodiversos saberes y recursos de redes y contextos, capaz de dar razón y fundamentación de sus decisiones y haciéndose responsable de sus consecuencias.

De esta relación se deriva la **profesionalización del contenido de la profesión con visión actual y prospectiva**, la cual es el resultado de actualizar, integrar, armonizar y contextualizar los saberes inherentes a las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo estudiadas en el capítulo 1 con los saberes de la profesión (básicos, transversales y específicos) que de manera más generalizadora, configuran a las competencias profesionales que se deben formar en el trabajador (modelo del profesional).

Una vez profesionalizados los contenidos de la profesión con visión actual y prospectiva como expresión de la

proyección llevada a cabo en el subsistema anterior, se procede al desarrollo de la vinculación institución educativa – mundo laboral para la formación profesional inicial o continua del trabajador, para lo cual se establece la estructura de relaciones que se revela entre la **transferencia contextualizada de contenidos de la profesión** y las **movilidad profesional por la diversidad de puestos de trabajo** de la entidad laboral.

De esta relación se fundamenta entonces la **sistematización de tareas y proyectos formativos en alternancia** que realizará el trabajador en formación inicial o continua en una interactividad directa con sus compañeros, profesor, tutor, especialistas y demás miembros de la comunidad escolar, universitaria y empresarial, por medio de la cual se apropia y aplica de manera gradual y progresiva de los contenidos de la profesión por medio de la versatilidad de su desempeño profesional en la solución de problemas profesionales y para el cumplimiento de las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo, sobre la base de los significados, sentidos y experiencias profesionales que va adquiriendo durante la docencia, la inserción laboral y el trabajo de investigación asociado a la innovación tecnológica.

Las tareas y proyectos formativos tienen como **características** esenciales las siguientes:

1. El *carácter integrador*, el cual se fundamenta desde la integración la docencia con la práctica laboral o educación en el trabajo y la investigación.
2. Reconocer que el estudiante se apropia de los contenidos determinados en el primer subsistema del modelo en una **dinámica** significada por:
 - El carácter contextualizado de la formación profesional.
 - El aprovechamiento de las motivaciones de los recursos humanos de la institución educativa y la entidad laboral.
 - Lograr una adecuada unidad entre lo instructivo con lo educativo y el crecimiento profesional en la vinculación institución educativa – mundo laboral.
 - Atender a las relaciones que se producen entre la formación inicial y empleabilidad, formación inicial y seguimiento al graduado, título y ubicación laboral, formación inicial y movilidad profesional en el contexto empresarial, proyectos de vinculación y estrategias de emprendimiento para buscar empleo, así como la gestión académica y el proceso de titulación.
 - Hacer corresponder las situaciones profesionales formativas que realizan los estudiantes durante la

docencia, la inserción laboral e investigación con el perfil profesional del egresado desde el análisis de pertinencia actual y prospectiva de la carrera, especialidad u oficio.

- Reconocer el carácter interactivo del estudiante mediante el uso de las TICs y demás medios tecnológicos que le permitan una adecuada socialización, comunicación, debate académico, científico y el intercambio de experiencias profesionales con otros estudiantes, el docente, el tutor, el especialista y demás miembros de la comunidad empresarial y educativa que intervienen en su formación profesional.

De las relaciones que se producen entre ambos subsistemas emerge finalmente un mejoramiento de la vinculación institución educativa – mundo laboral para la formación profesional inicial o continua del trabajador.

En este proceso se deben tener en cuenta además, las siguientes **exigencias formativas**:

- Atender a la interacción que se produce entre el estudiante con el resto de los estudiantes, el tutor y demás miembros del colectivo laboral de la empresa, los medios y métodos de trabajos que emplea.
- Aprovechar las potencialidades educativas de las exigencias sociolaborales del puesto de trabajo.

- El carácter integrador de los contenidos de la profesión, acorde con la complejidad de los problemas profesionales a resolver, incluyendo otros no predeterminados que emergen de la diversidad de métodos de trabajo tecnológicos empleados en el puesto de trabajo.
- Atender el carácter **contextualizado** de la formación profesional.

Se requiere que los contenidos que serán objeto de apropiación por parte del estudiante estén en correspondencia con las características del contexto institucional o empresarial.

- Atender a las **relaciones** que se producen entre:

Formación inicial y seguimiento al graduado: Se debe tener en cuenta cómo desde la propia concepción de las tareas y el proyecto que realiza el trabajador durante su formación profesional inicial o continua, se pueda garantizar con posterioridad su seguimiento, una vez egresado, de manera que se pueda retroalimentar dicha formación a partir de la información sobre la empleabilidad, los campos ocupacionales y niveles de satisfacción de los graduados, que permita su perfeccionamiento y mejora continua sistemática, aspecto que permite además la proyección prospectiva

de los saberes de la profesión que deberán ser incluidos en el mismo.

Título y ubicación laboral: Se debe concebir las tareas y proyectos para la formación profesional que permita que el trabajador en formación inicial o continua se vaya atemperando a las exigencias del mundo laboral asociado al objeto de trabajo de su profesión, especialidad u oficio, en el cual se ubicará laboralmente una vez egresado, es decir, alcanzada la titulación correspondiente. Para ello se debe atender de manera diferenciada a cada uno de los trabajadores a partir de las entidades laborales donde serán ubicados, desde la propia inserción laboral y orientar las tareas y proyectos de acuerdo a las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo donde tendrán su ubicación laboral.

Formación inicial y movilidad profesional: La propia concepción de la tarea y el proyecto debe propiciar en el trabajador en formación inicial o continua el desarrollo de competencias asociadas al emprendimiento, trabajo en equipos, liderazgo, investigativas e informáticas, que le permita cambiar de puestos de trabajo por la diversidad de entidades laborales asociadas al objeto de su profesión, especialidad u oficio ya sea desde el punto de vista funcional o geográfico.

Proyectos de vinculación y estrategias de emprendimiento: Unido al argumento anterior, se

requiere que las propias tareas y proyectos formativos que se orienten permitan como expresión de la vinculación institución educativa – mundo laboral, la realización acciones formativas de vinculación en el contexto laboral, en los que genere y aplique estrategias de emprendimiento durante la aplicación de los métodos de trabajo tecnológico que contribuyan a mejorar la calidad de vida laboral de los trabajadores, aumentar la productividad, rentabilidad, eficacia, eficiencia y calidad del trabajo orientado al desarrollo sostenible y en beneficio de la sociedad, que contribuya a mejorar el posicionamiento, prestigio y reconocimiento social de la entidad laboral a escala local, nacional y extranjera.

Gestión académica y proceso de titulación: Las tareas y proyectos que realicen los trabajadores en formación inicial o continua, deben permitirle al trabajador que valore el significado y sentido profesional de los saberes que aprende durante las asignaturas del plan de estudio (malla curricular) durante su aplicación en la realización del proceso de titulación (trabajo de investigación asociado a la innovación tecnológica), como expresión del vínculo entre la institución educativa – mundo laboral.

- Sistematizar el **carácter integrador de la evaluación** del desempeño del estudiante, a partir de atender al comportamiento de la tasa de retención y de titulación de la carrera universitaria, especialidad u oficio.

La evaluación de las tareas y proyectos como otro argumento que pondera su carácter integrador lo constituye precisamente el criterio referido al tratamiento del carácter integrador de la evaluación del desempeño profesional del trabajador en formación inicial o continua, en el cual se evalúen los conocimientos, las habilidades, así como el desarrollo de los valores profesionales inherentes a su desempeño profesional.

Por otro lado, se debe atender al culminar un semestre lectivo cómo una vez desarrollados los proyectos, se analiza el comportamiento de la tasa de retención y de titulación de la carrera. En este sentido, la **tasa de retención** constituye el coeficiente que expresa relación entre los estudiantes que fueron admitidos por primera vez en la carrera universitaria, especialidad u oficio durante el primer período académico ordinario, dos años antes del inicio del proceso de evaluación, con los que permanecen en el período de evaluación. Esta tasa mide la retención de estudiantes de una misma cohorte. En tanto, la **tasa de titulación** es el coeficiente que expresa la relación del número de estudiantes graduados con el número de estudiantes que iniciaron la carrera, en una misma cohorte.

Otro aspecto a tener en cuenta en la evaluación del desempeño profesional durante la realización de tareas y/o proyectos, lo constituye el referido a la aplicación de las siguientes **premisas**:

- Autenticidad e imparcialidad del acto evaluativo.
- Atención a la complejidad cognitiva y afectiva del desempeño profesional
- Tratamiento al significado y sentido profesional de la actividad realizada
- Interpretación dialógica – reflexiva durante el acto evaluativo
- Impactos esperados en la solución del problema profesional desde el punto de vista económico, tecnológico productivo, energético, ambiental y social.
- Atención a la autoevaluación y coevaluación

A partir de estos criterios, se deben trazar indicadores cualitativos y cuantitativos para evaluar el desempeño profesional del trabajador, teniendo en cuenta la medición, control, valoración y autovaloración de los efectos instructivos, educativos y de resonancia. Lo anterior dependerá además del sistema de evaluación de la asignatura o la inserción laboral (práctica laboral) que establezca el plan de estudio de la profesión, especialidad u oficio que se trate.

El **efecto instructivo** se logra adecuadamente cuando se establece con precisión la relación: **objetivo – evaluación**, cuando el educando es orientado adecuadamente desde su **estructuración formativa**, tiene clara conciencia de qué se espera de él, qué camino ha de seguir y cómo debe comprobar el grado de eficiencia de su desempeño profesional en la realización de la tarea.

El **efecto educativo** está dirigido a poder valorar desde el efecto instructivo, cómo a través de la evaluación se constata el desarrollo de valores profesionales que de manera integrada a los conocimientos y habilidades, favorecen el carácter integrador de la evaluación. Se mide cuando se evalúa el crecimiento profesional del trabajador en formación inicial o continua en su educación jurídica, ambiental, económica, energética, cuando se atiende el emprendimiento, liderazgo, trabajo en equipos, disciplina tecnológica, entre otros valores.

El **efecto de resonancia** es el reflejo objetivo o distorsionado de los efectos instructivos y educativos en los diferentes sujetos y contextos (sea en la docencia o la inserción laboral, educación en el trabajo). Mide los impactos logrados en el trabajador en formación inicial o continua en su crecimiento profesional (si fue favorable o no) y como esto impacta (transforma) al proceso de la producción y los servicios en el cual está insertado en cuanto a su eficiencia, rentabilidad, calidad, innovación tecnológica, productividad, calidad de vida laboral de los trabajadores y en la sociedad en sentido general.

Por otro lado, la evaluación debe valorar el comportamiento de las acciones de vinculación institución educativa – mundo laboral, si lograron transformaciones en los desempeños profesionales del trabajador en formación inicial o continua y como estos

impactaron en los procesos productivos o de servicios y en la sociedad en sentido general.

- Sistematizar el carácter **interactivo** de la formación profesional inicial o continua del trabajador mediante el uso de las TICs con los demás trabajadores, tutores, especialistas, docentes y miembros del colectivo de la institución educativa y la entidad laboral.

Las tareas y proyectos que se conciban deben propiciar una dinámica de interacción social que le permita al estudiante, mediante el uso de las TICs y demás medios tecnológicos, una socialización heurística profesional, comunicación, debate académico, científico y el intercambio de experiencias profesionales con otros trabajadores, el docente, el tutor y demás miembros de la comunidad laboral y educativa que intervienen durante su formación profesional inicial o continua.

En resumen, se puede interpretar desde la Pedagogía Profesional que el vínculo institución educativa – mundo laboral para la formación profesional inicial o continua del trabajador se fundamenta en las relaciones que se producen entre la profesionalización del contenido de la profesión con visión actual y prospectiva, y la sistematización contextualizada de tareas y proyectos formativos en alternancia que permitan su apropiación desde la docencia, la inserción laboral (práctica laboral, educación en el trabajo) e investigación asociada a la

innovación tecnológica, como síntesis teórica que contribuye al mejoramiento de la vinculación institución educativa – mundo laboral para la formación profesional inicial o continua del trabajador.

De ahí que el **mejoramiento de la vinculación institución educativa – mundo laboral para la formación profesional inicial o continua del trabajador**

Constituye un proceso sistemático que tiene como finalidad la transformación gradual y progresiva de las relaciones de interacción socio-profesional que se producen entre el trabajador en formación inicial o continua, el docente de la institución educativa, el tutor y especialista de la entidad laboral y demás miembros de la comunidad (colectivo laboral y educativo) durante la realización tareas y proyectos formativos en alternancia (docencia – inserción laboral en períodos concebidos) y el cumplimiento de los convenios de integración entre las partes, a partir de tener en cuenta las perspectivas de desarrollo social y prospectivo de la carrera universitaria, especialidad u oficio, el cambio de la matriz productiva y las exigencias asociadas a la formación de un trabajador competente

Para ello, se deben tener en cuenta los **criterios** siguientes:

- El entendimiento mutuo (institución educativa y entidad laboral) de la importancia y necesidad de la integración para la formación profesional inicial o continua del trabajador.
- El planteamiento de metas comunes que satisfagan las expectativas de la institución educativa y la entidad laboral desde sus visiones, misiones y estrategias de trabajo en equipos multidisciplinarios.
- El compromiso con el plan de acción conjunto o convenio establecido por ambas partes, que propicie la capacitación y preparación de los actores implicados en la formación profesional inicial o continua del trabajador.
- La canalización de los recursos para el cumplimiento de lo acordado en los convenios.
- El control sistemático del cumplimiento de las acciones previstas en los convenios de integración.
- La intensificación de la gestión del conocimiento entre la institución educativa – entidad laboral.
- El acortamiento del tiempo entre la apropiación de contenidos de la profesión y su aplicación en la solución de problemas profesionales.

- La elevación de la docencia y la investigación a un plano superior

En la figura 20 se muestra a manera de síntesis el modelo propuesto, el cual deba un espacio abierto a otros investigadores para dirigir su estudio hacia la evaluación de dicho proceso.

A continuación, se ofrece la metodología a seguir para la integración institución educativa – mundo laboral

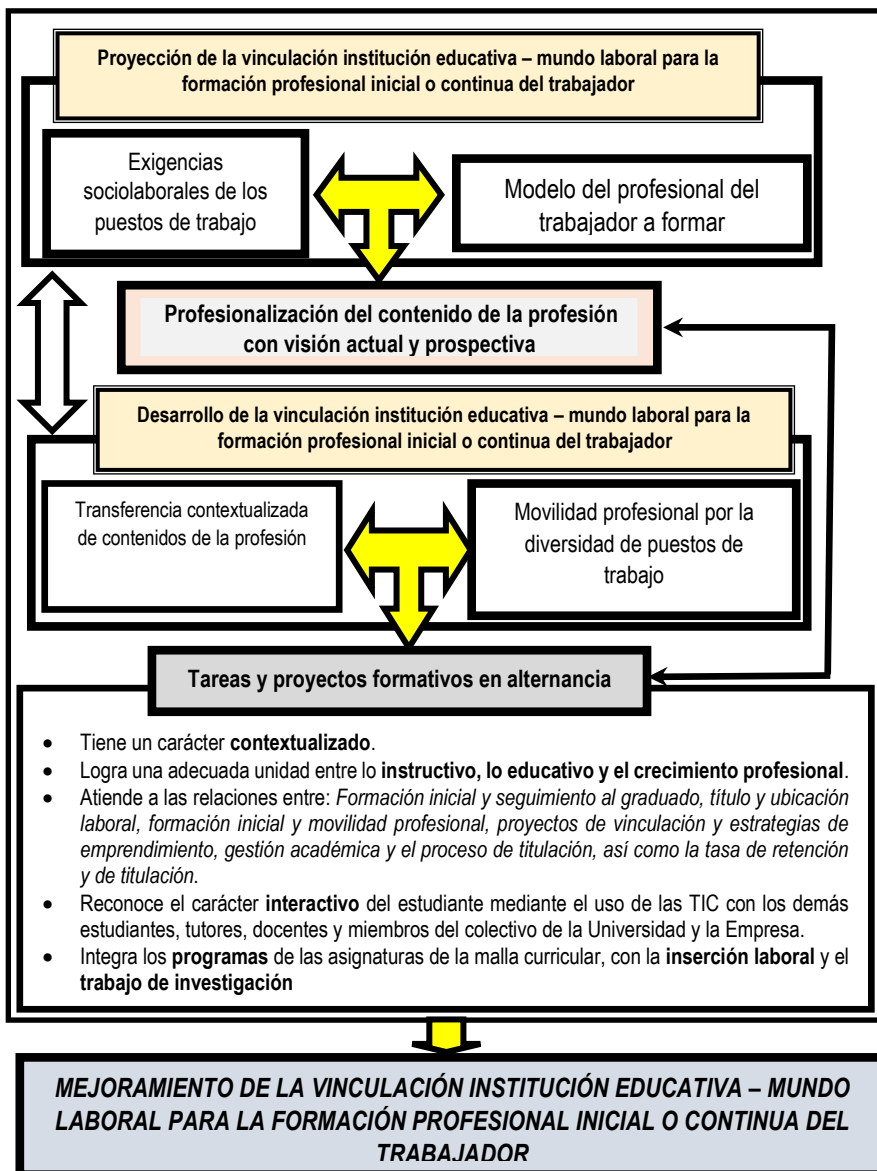


Figura 20. Representación del modelo de vinculación institución educativa – mundo laboral

3.4. Metodología para la vinculación institución educativa – mundo laboral

A partir de la investigación realizada por Cedeño (2017), Alonso, Moya, Vera, Corral y Olaya (2020), se propone una metodología para la vinculación institución educativa – mundo laboral dirigida específicamente a la formación profesional inicial o continua del trabajador.

La metodología expresa el conjunto de acciones interrelacionadas entre sí por fases, dirigidas a la vinculación de la institución educativa – mundo laboral para la formación profesional inicial o continua, direccionadas desde lo teórico por el método de proyectos y el modelo presentado en el epígrafe anterior, por lo que la aportación científica que se realiza está en su aparato instrumental que propone las acciones a realizar, las cuales se presentan a continuación:

Fase 1: Planificación de la vinculación institución educativa – mundo laboral para la formación profesional inicial o continua del trabajador.

Fase 2: Ejecución de la vinculación institución educativa – mundo laboral para la formación profesional inicial o continua del trabajador

Fase 3: Control y mejora de la vinculación institución educativa – mundo laboral para la formación profesional inicial o continua del trabajador.

Seguidamente se proponen las **acciones** a realizar en cada una de las fases del procedimiento:

Fase 1. Acciones a realizar:

Acción 1.1. Diagnosticar el estado actual de la vinculación institución educativa – mundo laboral para la formación profesional inicial o continua del trabajador.

Para realizar este diagnóstico se recomienda atender a los siguientes **criterios o aspectos**: determinación de la totalidad de las entidades laborales del territorio que reúnen condiciones para garantizar los objetivos de la vinculación institución educativa – mundo laboral para la formación profesional inicial o continua del trabajador; problemas profesionales que se manifiestan en los puestos de trabajo que pueden ser resueltos total o parcialmente y vías de solución que se están utilizando y resultados, turnos de trabajo; horario de las actividades, posibles locales de trabajo y otros recursos que se podrán utilizar; análisis del estado de la firma de convenios y su estructura funcional y organizativa; análisis del proyecto curricular de la profesión, especialidad u oficio para valorar su pertinencia actual y prospectiva; observación

de las tareas y proyectos en alternancia que realizan los estudiantes durante la docencia, la práctica pre-profesional, laboral, educación en el trabajo y la investigación; intercambio con docentes, estudiantes, directivos y trabajadores de las entidades laborales; análisis de la preparación requerida (estado de su profesionalización); análisis de los informes de evaluación de la carrera para constatar la calidad de los egresados.

Para la selección de las entidades laborales se tendrá en cuenta la significación económica social de las actividades que se realicen en estas, algún interés específico de la institución educativa, de las propias entidades laborales, del gobierno, entre otros. La idea es que desde esta acción de diagnóstico se deben hacer los primeros intentos de compatibilizar las expectativas y necesidades de la entidad laboral y las exigencias sociolaborales de sus puestos de trabajo con el modelo del profesional, es decir, con las competencias y objetivos formativos declarados en el proyecto curricular.

Sobre la base de estos aspectos se deberán identificar las fortalezas, los problemas y las causas que frenan la vinculación **institución educativa – mundo laboral** y atentan en cierta medida contra la calidad de los futuros egresados del programa de formación profesional que se trate.

Acción 1.2: Elaborar los convenios de integración institución educativa – mundo laboral para la formación profesional inicial o continua del trabajador

Los convenios serán elaborados, a partir del aprovechamiento de las motivaciones entre ambas partes de manera que tanto la institución educativa como la entidad laboral estén conscientes de ¿qué aspectos los motiva a integrarse?, ¿qué barreras deberán franquear y cuáles pudieran ser las más efectivas modalidades a utilizar?

En el diseño de los convenios de acuerdo a la estructura que se adopte, la cual es con un carácter flexible, no se deben perder de vista las motivaciones de ambos contextos de formación profesional, de manera que ambas partes logren un mayor nivel de sensibilización y sentido de pertenencia por integrarse y perciban que se trata de un proceso de negociación, en la que ninguna de las partes pierde, sino por contrario, ambas obtendrán beneficios.

Es importante destacar que en los convenios se deben utilizar en sus cláusulas, el establecimiento y aplicación de las diversas **modalidades** de integración estudiadas con anterioridad, así como las premisas y requisitos a tener en cuenta, muy importante garantizar el uso de aulas anexas, así como la capacitación e intercambio

académico y científico entre docentes, tutores y especialistas que les permita el cumplimiento de sus funciones durante la formación profesional inicial o continua del trabajador

Deberá ser parte del convenio o anexo al mismo la información siguiente: nombres y apellidos de los estudiantes, especificándose su nivel o año académico, nombres y apellidos y demás datos de los profesores y especialistas que atenderán la práctica por la universidad y por la empresa; la forma en cómo se controlará la ejecución de cualquiera de las modalidades de vinculación con la entidad laboral.

Por otra parte, se debe garantizar el cumplimiento de las acciones formativas concebidas en las guías de entrenamiento que expresan los proyectos formativos que realizarán los trabajadores en formación inicial o continua en períodos alternos, es decir, alternando la docencia con la inserción laboral según modalidad establecida: práctica de familiarización, laboral concentrada, pre-profesional, educación en el trabajo, adiestramiento laboral, entre otras.

Acción 1.3. Caracterizar los recursos humanos y materiales que poseen las entidades laborales con las que se han firmado los convenios.

En esta caracterización se deberán profundizar en los **aspectos** siguientes: procesos básicos que se realizan asociados al objeto de trabajo de la profesión, especialidad u oficio; exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo por donde realizará el estudiante la movilidad profesional; recursos materiales para garantizar la formación profesional del trabajador (inicial o continua), estado de los insumos, mobiliario y medios de trabajo; tecnologías que se emplean; métodos de trabajo tecnológicos; saberes de la profesión asociados: conceptos, tipologías, características, TICs que se utilizan como herramienta de trabajo; estado de la preparación de los recursos humanos para ejercer la función de tutoría de los estudiantes durante la inserción laboral; nivel de compromiso de los directivos de la entidad laboral con la formación profesional inicial o continua del trabajador y el apoyo a la institución educativa.

Acción 1.4. Diseñar las tareas o proyectos formativos

Una vez establecidos los convenios y caracterizadas la diversidad de entidades laborales que tendrán incidencia en la formación profesional, se procede a diseñar las tareas o proyectos formativos (se prefiere a estos últimos por ser más integradores) que realizarán los trabajadores en formación inicial o continua, alternando en períodos establecidos a la docencia, la inserción laboral y la investigación, por medio de las cuales se favorezca una mejor vinculación institución educativa – mundo laboral

y por tanto se mejore la calidad de dicho proceso y sus futuros desempeños profesionales.

Las tareas y proyectos formativos tal y como se estudia en el curso de Didáctica de las Ciencias Técnicas, deberán asumir la siguiente **estructura didáctica**:

- **Problema profesional a resolver:** Se establece el problema profesional de mayor o menor nivel de generalización que será objeto de solución.
- **Competencia profesional:** Se determina la competencia profesional que se aspira alcanzar, en el cual se expliciten los conocimientos, habilidades y valores profesionales que se desarrollarán.
- **Nodo cognitivo de saberes asociados a la profesión:** El nodo cognitivo constituye la expresión de la integración de saberes de las disciplinas y asignaturas que recibe el estudiante en el proyecto curricular, con los saberes asociados a las exigencias sociolaborales del puesto de trabajo.

Esta parte es esencial, para ello se recomienda tener en cuenta los **pasos** siguientes:

1. Caracterizar los saberes que serán objeto de apropiación por parte del estudiante en la asignatura por medio de la tarea o el proyecto.

2. Seleccionar de la caracterización de las potencialidades educativas de las entidades laborales que se vinculan con la institución educativa, aquellos saberes expresados en los métodos de trabajo tecnológicos que se vinculan y articulan con los saberes que aprenderá el estudiante en la disciplina, asignatura, o en una de sus unidades temáticas.
3. Interrelacionar ambos saberes para establecer niveles de vinculación de la disciplina y asignatura con los saberes asociados a las exigencias sociolaborales del puesto de trabajo.

Es importante acotar que en esta parte existirán asignaturas que tendrán mayor o menor nivel de incidencia en este sentido, esto estará en dependencia de la naturaleza y el nivel de profundidad de los saberes de la asignatura (ya sea básica, específica, del área de humanidades, de ciencia, entre otras).

Las asignaturas del área de formación profesional como es lógico tendrán una mayor incidencia en la vinculación con los saberes asociados a las exigencias sociolaborales del puesto de trabajo, en tanto las del área de Humanidades y Ciencias, tendrán en cierta medida un menor nivel de incidencia, pero es importante acotar que se trata de que se logre desde estas materias y demás actividades que realizan los estudiantes, desde la investigación y la práctica laboral, una integración de sus

contenidos con los métodos de trabajo tecnológicos y demás exigencias sociolaborales del puesto de trabajo de la entidad laboral asociado a la profesión, especialidad u oficio a la cual responden.

Se recomienda realizar un recuadro de interrelación entre ambos saberes en la forma siguiente:

Saberes asociados a una determinada disciplina, asignatura u otro proceso de inserción laboral e investigación que se realiza en la institución educativa	Saberes asociados a las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo de la entidad laboral	Interrelación de saberes (Saberes con potencialidades de vinculación institución educativa – mundo laboral, nodo cognitivo)
Saber 1: (Conceptos) Saber 2: (Tipologías) Saber n: (Técnicas, procedimientos, organización y medios de trabajo)	Saber 1: (Exigencias jurídicas) Saber 2: (Exigencias ambientales, económicas, energéticas) Saber n: (Métodos de trabajo tecnológico, exigencias funciones, medios y organización de trabajo)	Se determinan los saberes de la columna 1 que se relacionan en mayor o menor medida con los saberes de la columna 2

Como se aprecia en el recuadro anterior, se trata de que el colectivo de docentes por área del conocimiento, incluso cada docente desde su asignatura de forma individual logre la vinculación de su asignatura con los saberes asociados a las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo de las entidades laborales asociados a la profesión, especialidad u oficio que se trate. Esto puede realizarse mediante talleres, intercambio con especialistas de las empresas, consultorías u otras modalidades de integración de las que se sugirieron en el presente material.

En el recuadro se han mencionado algunos saberes de forma genérica para orientar al docente, tutor y especialista, pero estos saberes estarán en dependencia de la asignatura que se trate en cuestión o del proceso de inserción laboral o investigación que se trate; en todos los casos la idea es lograr desde cada clase, cada espacio formativo, mantener una mayor vinculación institución educativa – mundo laboral.

4. Precisar definitivamente los nodos cognitivos de saberes asociados a la profesión, especialidad u oficio que serán objeto de apropiación por parte del estudiante en la tarea o el proyecto.
- **Situación problemática formativa profesional:** Se diseña teniendo en cuenta la aplicación de la enseñanza problemática estudiada en el curso de

Didáctica de las Ciencias Técnicas, que estimule mediante el uso de la investigación y las TICs con carácter interactivo, la búsqueda activa de los saberes, sus significados y sentidos, a partir de las experiencias y vivencias formativas que van alcanzando durante la docencia y la inserción laboral, la sensibilidad humana al sentir preocupación por resolver el problema profesional, así como la autonomía, la creatividad profesional y el desarrollo de la investigación que le permita proponer soluciones innovadoras a dichos problemas y perfeccionar los procesos productivos y de servicios que se realizan en la entidad laboral.

Es importante en el diseño de la situación formativa profesional tener en cuenta los criterios estudiados en el curso de Didáctica de las Ciencias Técnicas. Por otro lado, se requiere de que el estudiante transfiera los saberes que ya posee producto a la experiencia profesional que va alcanzando durante su formación profesional, para garantizar en mayor o menor medida, el cumplimiento de las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo de acuerdo a la caracterización realizada en la acción anterior.

Esta situación problémica formativa profesional, en dependencia del grado de complejidad de los saberes que serán objeto de apropiación, podrá estar conformada por varias tareas específicas concebidas en una relación espacio - temporal definida, que le permitirán al

trabajador en formación inicial o continua el tránsito por los diferentes niveles de apropiación de saberes de la profesión, es decir, desde la familiarización hasta la aplicación o creación que propicie estimular el desarrollo de su capacidad de razonamiento y análisis interpretativo, así como de su autonomía y creatividad profesional.

Se tendrán en cuenta además los recursos materiales y tecnológicos implicados, a partir de tener en cuenta la funcionalidad, el equipamiento tecnológico y la disponibilidad existente en el contexto.

- **Rúbrica de evaluación:** Finalmente se delimita cómo será evaluado el estudiante, es decir, los criterios de medida, las escalas evaluativas según lo estipule el sistema de evaluación que se emplea en la asignatura. Es importante que esta evaluación tenga mayor énfasis en el aspecto **cualitativo**, en el cual se valoren los cambios que se van produciendo de forma gradual y progresiva en la manera de percibir la significación social positiva que tiene el objeto de su profesión y los métodos de trabajo con que se actúan sobre estos (cualidades, valores y actitudes), pensar (conocimientos) y actuar (habilidades profesionales, lógicas e intelectuales) por parte del estudiante.

Cada docente, tutor o especialista según su estilo personal diseñará cuantas tareas o proyectos formativos

considere necesarios para ser utilizados con sus estudiantes desde la docencia, la inserción laboral e investigación. En esta misma dirección se podrán diseñar proyectos formativos a nivel de unidades temáticas de las asignaturas, de programas de asignaturas, disciplinas, a nivel de semestre, año académico, así como para el desarrollo de proyectos de investigación, de trabajo comunitario y de las prácticas pre-profesionales, todos en una totalidad y no de forma fragmentada como se viene realizando en la actualidad en muchas carreras universitarias.

Fase 2. Acciones a realizar:

Acción 2.1. Realizar las coordinaciones pertinentes para garantizar la realización de las tareas y los proyectos formativos.

Para desarrollar esta acción se considera necesario sensibilizar a los máximos responsables. La sensibilización de estos responsables se considera importante a partir de reconocer que van a dirigir, de forma directa, la formación profesional inicial o continua del trabajador mediante la vinculación institución educativa – mundo laboral. Se deberá precisar el aseguramiento del cumplimiento de los convenios diseñados, de manera tal que los máximos responsables trabajen de forma individual e integrada en espacios de socialización y

tutoría recíproca de intercambios de experiencias y saberes.

Acción 2.2. Orientar las tareas y los proyectos formativos que realizará el estudiante.

Para ello se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Valorar, de manera conjunta con los estudiantes, el problema profesional.
- Socializar con los estudiantes las competencias profesionales que se deben desarrollar en su personalidad para la solución del problema profesional, a partir de valorar el significado y sentido que tiene la integración de la docencia, la inserción laboral y el uso de la investigación.
- Orientar la tarea o el proyecto formativo.

En esta acción los estudiantes, los docentes, tutores, especialistas, deben recibir orientaciones por parte de los máximos responsables de las acciones y actividades que cada uno debe cumplir durante la realización de las tareas y los proyectos formativos. Esta orientación se realizará en dependencia del contexto desde donde se conciba: docencia, inserción laboral o investigación. En esta acción se determinará si la realización de las tareas o el proyecto será individual, por dúos, tríos o grupal, en dependencia

de las características psicopedagógicas de los estudiantes y del grupo.

Acción 2.3. Aplicar las tareas o proyectos diseñados.

A continuación, se procede a ofrecer sugerencias sobre cómo aplicar las tareas o proyectos formativos, el cual favorecerá una mayor vinculación institución educativa – mundo laboral y por tanto un mejoramiento en la formación profesional inicial o continua del trabajador.

Sugerencias a seguir:

- Cuando se trate de la docencia se recomienda emplearlas en las clases prácticas (de ejercitación), seminarios (de profundización de contenidos) y talleres que se realicen como formas organizativas.
- Durante la inserción laboral de los estudiantes en las prácticas pre-profesionales, laboral concentrada, adiestramiento laboral y el trabajo comunitario, el proyecto formativo alcanza un alto nivel de generalización, es por ello que se recomienda que sea la célula fundamental y el eje articulador por medio del cual se gestione dicho proceso, de manera que el trabajador en formación inicial (estudiante) o continua, realice un sistema de tareas en una relación espacio – temporal definida (de acuerdo con el tiempo de duración de la misma) y con la ayuda de recursos materiales (medios del trabajo profesional) y de

recursos humanos (especialistas, tutores y demás miembros del colectivo laboral de y de la comunidad) requeridos para su aplicación.

- Durante la investigación que lleven a cabo los estudiantes se sugiere que estén integradas a las tareas propias que realizan en los propios proyectos, en función de resolver problemas profesionales mediante el uso del método científico.

Desde cada uno de los procesos formativos (docencia, inserción laboral e investigación) en los que se apliquen las tareas o proyectos formativos diseñados, se deben tener en cuenta durante su aplicación, además de las sugerencias ofrecidas con anterioridad, las sugerencias siguientes:

- Estimular el desarrollo de una comunicación y una actividad conjunta docente - estudiante, estudiante - estudiante, docente - (sub) grupo y estudiante -(sub) grupo que estimulen la motivación durante la apropiación de los saberes establecidos en el proyecto.
- Emplear métodos y estilos de dirección del aprendizaje concebidos desde el enfoque de enseñanza problémica que estimulen el papel activo y protagónico del estudiante de manera que le permita la apropiación de los saberes que se expresan en el nodo cognitivo (conocimientos, habilidades profesionales, cualidades y

valores profesionales) en un contexto socializador, donde el docente juegue un papel fundamental de agente mediador como dirigente del proceso, que estimule el desarrollo de la inteligencia, la creatividad, así como la capacidad de razonamiento y análisis mediante la inducción y la deducción.

- Atender de acuerdo al diagnóstico de sus estudiantes a las necesidades formativas de cada uno de ellos en lo individual y lo colectivo.
- Sistematizar una adecuada incitación a la actuación consciente e independiente de los estudiantes en la actividad cognoscitiva, el deseo de autosuperación y el uso de la investigación científica en la búsqueda de nuevos saberes que le confieran un enfoque científico y actualizado ha dicho proceso y propongan soluciones innovadoras a los problemas profesionales.
- Estimular el tratamiento a la unidad de lo instructivo, lo educativo y el crecimiento profesional.
- Lograr un adecuado vínculo con la profesión y con la experiencia que van alcanzado los estudiantes, mediante la estimulación del significado y sentido profesional de los saberes que transfiere para garantizar en mayor o menor medida (en dependencia del contenido de la asignatura, la actividad laboral en la empresa, investigativa o comunitaria que realice), el

cumplimiento de las exigencias sociolaborales de los puestos de trabajo.

- Desarrollar la heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación en un proceso de socialización que permita valorar el significado del aprendizaje de los saberes apropiados por los estudiantes para lograr su inserción en el mundo laboral.

Fase 3. Acciones a realizar:

Acción 3.1. Evaluar el desarrollo de la tarea o el proyecto formativo realizado.

La función de control tiene la responsabilidad de medir, comparar, valorar y registrar las regularidades en la realización del proyecto y en caso de desviaciones tomar acciones correctivas. Como consecuencia de estas regularidades en esta acción de controlar (la que se logra a través de las acciones operacionales: medir, comparar y finalmente valorar y registrar) se pudiera revisar cómo el proyecto ejecutado logra integrar la docencia, la inserción laboral e investigación en períodos alternos desde la unidad entre instrucción – educación – crecimiento profesional, y reestructurarlo, a partir del nivel de apropiación de los saberes de la profesión por parte de los estudiantes.

Esta flexibilidad y adaptación del proyecto en relación con los saberes de la profesión, las posibilidades de los

estudiantes y de las instalaciones de la entidad laboral y la institución educativa, permitirán la orientación, la aplicación y la evaluación exitosa del mismo, así como la posibilidad de poder emitir un criterio evaluativo del estado de desarrollo del proceso.

Acción 3.2. Diagnosticar a manera de retroalimentación el estado actual de la vinculación institución educativa – mundo laboral.

Esta acción permite retroalimentar a la primera acción de la fase 1, ya que una vez desarrollado el proyecto formativo, así como las acciones anteriores, se procede a volver a diagnosticar el estado de la vinculación, así como a evaluar su efecto en la calidad de los egresados de la carrera universitaria, especialidad u oficio que se trate.

En este sentido se recomienda volver a realizar las acciones de diagnóstico sugeridas en la primera acción, fase 1, pero con la diferencia de haber introducido cambios (mejoras) en dicho proceso debido a la realización de las acciones realizadas en la fase 2.

Se deberán establecer comparaciones entre cada uno de los aspectos indicados en el diagnóstico (ver acción 1) antes y después de aplicadas las acciones para constatar las transformaciones graduales y progresivas alcanzadas en dicho proceso de vinculación y el efecto (ya sea favorable o desfavorable) que esto genera en la calidad

de los egresados en el contexto laboral y a su vez el impacto que esto genera en la sociedad y en la mejora o no del proceso productivo o de servicios de la entidad laboral.

Acción 3.3. Valorar el estado del desempeño profesional de los estudiantes.

A partir de la propuesta de pruebas de actuación y de las evaluaciones que alcancen los estudiantes en la realización del proyecto, se diagnostica el estado de su desempeño profesional según el nivel formativo y semestre por el que transita. Estas pruebas de actuación consisten en la aplicación de tareas que midan el estado del desempeño profesional en correspondencia con la competencia profesional que se desarrolla en el proyecto, según sea su nivel y grado de complejidad.

Se realizará una comparación entre los resultados logrados por el estudiante en el diagnóstico de entrada y el de salida, para valorar las transformaciones cualitativas que ha alcanzado en el desarrollo de sus competencias profesionales. Esta comparación se realizará de forma colaborativa y mediante un diálogo reflexivo entre los estudiantes, el docente, el tutor y el especialista en el aula anexa.

En tal sentido se debe estimular, en primer lugar, la autoevaluación de cada estudiante respecto a la calidad

del proyecto realizado, en segundo lugar y mediante la coevaluación, otros estudiantes evaluarán el resultado y finalmente el docente, tutor y especialista emitirán sus juicios respecto a la evaluación que le confieren al estudiante. Los criterios y juicios obtenidos de la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación se socializarán y, de manera cooperada, permitirán reconocer los logros y dificultades que muestran los estudiantes.

Esta actividad deberá realizarse al término de la aplicación cada proyecto, de manera que le permita ir evaluando las transformaciones que se produzcan de manera gradual en el estudiante, como expresión de su crecimiento profesional como futuro trabajador competente.

Acción 3.4. Realizar la toma de decisiones cooperadas para la mejora continua y sistemática del proceso de vinculación.

Se realiza una comparación y contrastación entre los resultados del diagnóstico para valorar las transformaciones alcanzadas en el desempeño profesional del trabajador en formación inicial o continua y el comportamiento de la vinculación institución educativa – mundo laboral. Esta comparación se realizará de forma colaborativa y mediante un diálogo reflexivo.

Derivado de los problemas y las causas se proponen acciones organizativas, administrativas, de capacitación y de investigación. Estas le van a permitir a los encargados de este proceso, la reorientación y mejora continua del proceso.

En el esquema de la figura 21 se resume la metodología propuesta.

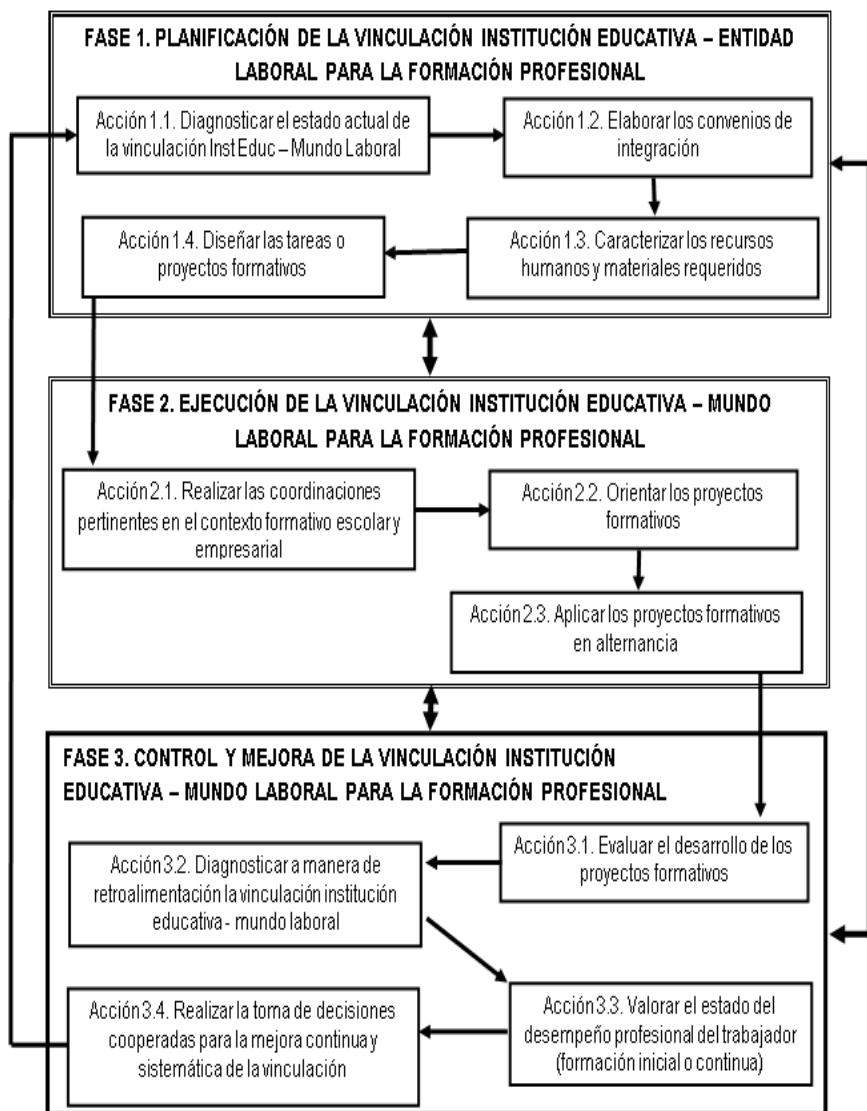


Figura 21. Representación de la metodología de vinculación institución educativa – mundo laboral para la

formación profesional inicial o continua del trabajador

3.5. Ejemplo de un proyecto de formación profesional inicial basada en la integración institución educativa – mundo laboral

A continuación, tomamos el ejemplo de un proyecto formativo concebido para la formación profesional de los estudiantes de Ingeniería en Comercio Exterior de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí basada en la integración universidad – empresa, el cual fue resultado de la tesis doctoral realizada por Cedeño (2017), el cual citamos textualmente a continuación:

Asignatura Comercio Exterior V: La Empresa y su internacionalización

Problema profesional:

¿Cómo exportar pescado al vacío al mercado de Hamburgo, Alemania en correspondencia con las normas legales, técnicas, económicas y de desarrollo sostenible que exige el mercado alemán para los productos congelados que ingresan a ese mercado?

Competencia profesional:

Exporta pescado al vacío al mercado de Hamburgo, Alemania con responsabilidad, humanismo, liderazgo, emprendimiento, trabajo en equipos y mediante el uso

de métodos de trabajos, la investigación y la informática requerida a tales efectos, sobre la base del estricto cumplimiento de las normas legales, técnicas, económicas y de desarrollo sostenible que exige el mercado alemán para los productos congelados que ingresan al mismo.

Nodo cognitivo de saberes asociados a la profesión:

Logística aduanera. Valoración aduanera. Negociación Internacional. Finanzas Internacionales. Planeación estratégica. Marketing Internacional. Métodos para el desarrollo de la exportación de productos no tradicionales.

Situación problemática formativa profesional:

En la agencia de trámites “El Aduanero” de Manta se realizan los trámites pertinentes para que cualquier empresa interesada en exportar a diversos mercados pueda contratar sus servicios. Ante esta situación investigue:

- a) ¿Cuáles son los métodos que se emplean para exportar pescado al vacío en correspondencia con las normativas legales, técnicas, económicas y de desarrollo sostenible que exige el mercado alemán? Argumente a partir del significado e importancia que tiene esta actividad laboral para el Plan Nacional del Buen Vivir en el Ecuador.

- b) Realice en condiciones simuladas la exportación de pescado al vacío al mercado de Hamburgo Alemania, teniendo en cuenta los métodos investigados por usted.
- c) ¿Cuáles son los principales problemas que se presentaron durante la exportación de pescado al vacío en correspondencia con las normativas legales, técnicas, económicas y de desarrollo sostenible que exige el mercado alemán?
- d) Proponga haciendo uso de métodos investigativos, alternativas de solución a dichos problemas, que contribuyan a lograr una mayor eficiencia y calidad en el servicio de exportación de pescado al vacío al mercado de Hamburgo, Alemania.

Procedimiento para el desarrollo del proyecto:

- Este trabajo se orientará como estudio independiente al término de la conferencia que aborda dicha temática.
- Los estudiantes mediante el trabajo en equipos, se dirigirán a la Empresa “El Aduanero” y aplicando los saberes de Investigación Científica, la propia asignatura y el uso de las TIC con énfasis en la informática:

- a) Valorarán el método de trabajo tecnológico que se emplea para exportar pescado al vacío en correspondencia con las normativas legales, técnicas, económicas y de desarrollo sostenible que exige el mercado alemán. En ella tendrán en cuenta los criterios siguientes:
1. Funcionalidad del puesto de trabajo, expresada en las tareas y funciones que se realizan en cada paso tecnológico del método de trabajo profesional que se emplea en la Empresa.
 2. Equipamiento tecnológico empleado en cada paso tecnológico,
 3. Disponibilidad material y de los recursos humanos que interactúan en cada paso tecnológico.
 4. Comportamiento de las normas de cuidado, conservación y protección del medio ambiente, orientado al desarrollo sostenible.
 5. Calidad y normas de higiene y protección de la salud del consumidor del producto.
 6. Comportamiento de la eficiencia económica del proceso, utilización óptima del equipamiento tecnológico empleado.

7. Interrelación de los saberes aprendidos en la asignatura de Comercio Exterior con los saberes que caracterizan a este método de trabajo profesional.
- b) Realizarán observaciones a dichos procesos.
 - c) Identificarán problemas que se presentan en su realización
 - d) Generarán alternativas de solución a dichos problemas, estimulando el desarrollo de su creatividad.
 - e) Elaborarán un registro de experiencias con significados y sentidos profesionales, en las cuales expongan las experiencias adquiridas.
- Posteriormente se realizará un ciclo de talleres como parte del componente docente de la asignatura en la universidad por medio del cual los estudiantes:
- a) Simularán los métodos de exportación de pescado al vacío al mercado de Hamburgo Alemania en correspondencia con las normas legales, técnicas, económicas y de desarrollo sostenible que exige el mercado alemán.

- b) Socializarán de manera conjunta con el docente los incisos c) y d) mediante el análisis y discusión científica del comportamiento de este proceso.
- El docente estimulará el desarrollo de valores profesionales en los estudiantes, a partir de profundizar en la honestidad, el humanismo, la responsabilidad y la gestión económica y ambiental que deben demostrar durante la aplicación de métodos de trabajo sobre la exportación de productos.

Como puede apreciarse, este proyecto se desarrolla en una dinámica, en la cual se integran los procesos sustantivos de la docencia, la inserción laboral en las empresas y la investigación, mediante una interacción que estimula el desarrollo de la cultura tecnológica que caracteriza a los métodos de trabajo tecnológicos asociados a la exportación de pescado al vacío que debe apropiarse el estudiante, a partir de su enfrentamiento al cambio y la diversidad tecnológica como síntesis de la diversidad de problemas que deberá enfrentar en la empresa.

En este orden de ideas se han tenido en cuenta los recursos materiales requeridos para su utilización; es decir, la funcionalidad, el equipamiento tecnológico, la disponibilidad y la movilidad profesional del estudiante en la diversidad de puestos de trabajo asociados a la

exportación de productos al mercado internacional, en este caso, de pescado al vacío.

En resumen, desde el método basado en proyectos empleado, el estudiante se apropia de métodos de trabajo tecnológico como expresión de lograr un mayor nivel de vinculación del contenido de la asignatura con las empresas asociadas a la carrera.

Por otra parte, en este ejemplo se concretan las consideraciones teóricas emitidas al respecto en el modelo (ver figura 20), ya que tiene un carácter contextualizado al realizarse precisamente en un contexto laboral determinado de la localidad de Manta, Ecuador, logra un adecuado tratamiento a la unidad de lo instructivo, lo educativo y el crecimiento profesional del estudiante al apropiarse y demostrar en sus desempeños profesionales, la competencia para exportar pescado al vacío.

Además de lo anterior, toma en consideración la relación entre su formación inicial y la movilidad profesional, ya que el estudiante se forma mediante la rotación por la diversidad de puestos de trabajo empleados para la exportación de pescado al vacío, que se muestran en cada uno de los pasos tecnológicos del método de trabajo tecnológico que se emplea para exportar pescado al vacío en este contexto:

Paso tecnológico 1: Recepción del pescado:



Paso tecnológico 2: Desbuche / Corte:



Paso tecnológico 3: Detección de metales:



Paso tecnológico 4: Llenado:



Paso tecnológico 5: Sellado:





Paso tecnológico 6: Encartonado y embalaje:



Paso tecnológico 7: Listo para exportar (exportación):



Por último se demuestra cómo se logra la integración de los saberes que aprende el estudiante en el sílabo de la asignatura de Comercio Exterior V de la malla curricular de la carrera, con los proyectos de vinculación que realizan los estudiantes durante la aplicación del método de trabajo tecnológico empleado para la exportación del pescado al vacío que se realizan en la Empresa el

Aduanero de la localidad de Manta y el uso de la investigación para identificar problemas que puedan presentarse durante la realización de dichos pasos tecnológicos y generar alternativas innovadoras de solución que mejoren la calidad de su realización.

TALLER DE PREPARACIÓN Y DEBATE



- a) ¿Cómo utilizaría las modalidades de integración escuela o universidad – mundo laboral que contribuyan a la formación de competencias para el trabajo en sus estudiantes? Ejemplifique según sus regularidades
- b) ¿Qué otras modalidades de integración escuela – mundo laboral se pueden emplear para contribuir a la formación de competencias para el trabajo? Argumenten
- c) ¿Cómo atender las barreras que frenan la integración entre su institución y las entidades laborales de la localidad? Argumenten
- d) Respecto al modelo y la metodología de vinculación institución educativa – mundo laboral: ¿Qué otros elementos se pudieran incorporar para su perfeccionamiento? Argumente

Elabore alternativas para la formación profesional inicial o continua del trabajador competente mediante la integración institución educativa – mundo laboral, teniendo en cuenta el modelo y la metodología genérica recomendada desde su contextualización al tema, objeto y campo de investigación que realiza en su tesis, así como desde las características del programa de formación o capacitación que desarrolla en el contexto laboral donde te desempeñas

BIBLIOGRAFÍA

Abreu, R. (1994). *Modelo Teórico Básico de la Pedagogía Profesional*. La Habana: ISPETP.

Abreu, R. (1996). *La Pedagogía Profesional: un imperativo de la escuela politécnica cubana y la entidad productiva contemporánea*. (Tesis de maestría). ISPETP, La Habana.

Abreu, R. (1997). *Pedagogía Profesional: Una propuesta abierta a la reflexión y el debate*. La Habana, Cuba: ISPETP.

Abreu, R. (2004). *Un modelo de la Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional*. (Tesis doctoral). Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional Héctor A. Pineda Zaldívar, La Habana.

Abreu, R. y León, M. (2007). *Fundamentos básicos de la Pedagogía Profesional*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

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

Alarcón, B. (2011). La movilidad laboral como oportunidad de cambio profesional. Madrid. - (Soporte digital).

Albornoz, M. (2009). Inserción Laboral y PEI. Recuperado de: <http://mayeuticaeducativa.idonios.com/index.php 348406>.

Alcaraz, N., Gil, M. y Herrera, D. (2014). *Retroalimentación virtual en el marco de una experiencia de innovación educativa universitaria*. Salamanca, España: Universidad de Salamanca

Alonso, L. (2016). *Regularidades que caracterizan a la formación profesional de los estudiantes de carreras universitarias basado en la integración Universidad - Empresa*. Documento en soporte digital, Holguín, Cuba

Alonso, L. A. (2007). *La formación de competencias profesionales en los estudiantes de Bachiller Técnico en Mecánica Industrial durante el período de prácticas pre-profesionales*. (Tesis de doctorado). Universidad de Ciencias Pedagógicas de Holguín. Cuba.

Alonso, L. A., Gamboa, R. y Zaldívar, L. (2019). Formación de la competencia comunicativa profesional en los estudiantes de Ingeniería Mecánica en el contexto laboral. *Formación y Calidad Educativa (REFCaE)*. 7

(2). Recuperado de:
<http://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2993>

Alonso, L. A., Leyva, P. A. y Mendoza, L. L. (2019). La metodología como resultado científico: alternativa para su diseño en el área de ciencias pedagógicas. *Opuntia Brava*, 11 (Especial 2), 231-247. Recuperado a partir de <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/915>

Alonso, L. A., Moya, C. A., Vera, M. D., Corral, J. y Olaya, J. (2020). Vínculo universidad – empresa: vía para la formación profesional del estudiante. *Espacios*, 41 (13), 14-23. Recuperado de: <https://www.revistaespacios.com/a20v41n13/20411314.html>

Alonso, L. A.; Larrea, J. J.; Bazurto, J. A.; Vera, E. y 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). Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n29/19402916.html>.

Álvarez, C. (1995). *Epistemología de la educación*. Soporte magnético. -- La Habana, Cuba.

Álvarez, C. (1995). *La pedagogía Universitaria, una experiencia cubana*. Documento en soporte digital. La Habana. Cuba.

Álvarez, C. (1999). *La Escuela en la Vida (Didáctica)*. Recuperado de: <https://www.conetadel.org>

Álvarez, C. (2011). *La relación teoría-práctica en la enseñanza y el desarrollo profesional docente. Un estudio de caso en Educación Primaria*. (Tesis doctoral) Universidad de Oviedo. España

Álvarez, C. (2012) *¿Qué sabemos de la relación entre la teoría y la práctica en la educación?* Revista Iberoamericana de Educación, 60 (2), 1-11

Álvarez, J. (2016) *La inserción laboral de los graduados de la carrera de administración de empresas de UNIANDES*. (Tesis doctoral). Editorial Universitaria. La Habana

Argueta, G. V. y Jiménez, C. P. (2017). Gestión del conocimiento en investigadores de la Universidad de Guadalajara (México). *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19 (3), 1-9. Doi: [10.24320/redie.2017.19.3.1151](https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.3.1151)

- Baaken, T. (2012). *The describer of European University-Business Cooperation*. Universidad de Munich, Alemania. Recuperado de: <http://www.ub-cooperation.eu/index/ubcresources>
- Bermúdez, R. (2014). *La escuela politécnica cubana y la entidad laboral como contextos educativos. Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Bermúdez, R. y Pérez, L. (2004). *Aprendizaje Formativo y Crecimiento Personal*. La Habana: Pueblo y Educación
- Bermúdez, R., León, M., Abreu, R. L., Pérez, L. M., Carnero, M., Arzuaga, M & Meneses, A. (2014). *Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional*. La Habana: EDITORIAL PUEBLO Y EDUCACIÓN.
- Bernal, A. y Cárdenas, A. R. (2014). La formación de emprendedores en la escuela y su repercusión en el ámbito personal. Una investigación narrativa centrada en el Programa EME. *Revista Española de Pedagogía*, 257, 125-144. Recuperado de: <https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2014/02/257-06.pdf>
- Buendía, L, Expósito, J. y Sánchez, M. (2012). Investigación evaluativa de programas de formación profesional para el empleo en el ámbito

local. *Revista Española de Investigación Educativa*, 30 (1). Disponible en <http://revistas.um.es/rie/article/view/115971/140141>

Carrión, E. (2019). *Educación en competencias y valores: un proyecto comunicativo de materiales multimedia orientados al aprendizaje y la resolución de conflictos en los Institutos de Educación Superior*. (Tesis de doctorado). Universidad de Castilla La Mancha. España.

Casado, J. (2017). *Políticas de apoyo a la transferencia de conocimiento Universidad-Empresa en Castilla y León*. Trabajo presentado en la Conferencia dictada en la Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil, Ecuador.

Castillo, M. S., Samaniego, J. A., Chew, Y., Gaytán M. A., Rodríguez, D. A. y Lizárraga, H. M. (2018). Desempeño de las competencias genéricas a partir de proyectos de investigación en estudiantes de bachilleratos tecnológicos agropecuarios en Coahuila. *Investigación Educativa*, 23 (79), 1217-1234. Recuperado de <http://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/1195/1177>

Cedeño, G. M., Sánchez, F. y Alonso, L. A. (2018). La formación de la competencia de emprendimiento en los estudiantes de la carrera de Economía. *Revista Did@scalia: Didáctica y Educación*, 9 (4), 179-200. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6716409>

Cedeño, J. (2017). *El vínculo universidad – empresa en la formación inicial del Ingeniero en Comercio Exterior de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí*. (Tesis doctoral). Universidad de Holguín, Cuba.

Cedeño, J.; Palacio, C. & Calderón, M. (2018). Modelo de vinculación universidad – empresa en la formación inicial del profesional en el Ecuador. *Revista Formación y Calidad Educativa (REFCaIE)*, 6 (2), 133-147. Recuperado de: <http://www.refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2568/1610>

Concepción, D. N.; González, E. & Pedraza, J. (2015). Los proyectos de investigación mediante el vínculo universidad-empresa en la formación continua de los ingenieros químicos. *Revista Centro Azúcar*, 42 (3), 89-98. Recuperado de: <http://centroazucar.qf.uclv.edu.cu>

- Cruz, M., Zaragoza, N. y Almaguer, I. (2017). Las competencias profesionales de los trabajadores de la construcción en proceso de formación. *Revista Pedagogía Profesional*, 12 (2). Recuperado de: <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/341>
- Damian, J. (2013). Sistematizando experiencias sobre educación en emprendimiento en escuelas de nivel primaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa (RMIE)*, 18 (56), 159-190. Recuperado de <https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/240>
- Díaz, A (2009). *La gestión compartida universidad-empresa en la formación del capital humano. Su relación con la promoción de la competitividad y el desarrollo sostenible* (Tesis doctoral). Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez” Núcleo Regional Postgrado Caracas. Venezuela.
- Duvergel, M., Vera, M. y Alfonso, G. (2017). Emprendimiento tecnológico. *Revista Pedagogía Profesional* (15) 1, Recuperado de: : <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/365>
- Escamilla, C. & Gómez, M. T. (2012). Modelo de vinculación entre las Instituciones de Educación

Superior y las empresas: Gestión del conocimiento. *Revista Acta Universitaria*, 22 (2), 32-40 Disponible en:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41623191005>

Escobar, M. y Infante, M. (2018). La formación competente del profesional de la bibliotecología y las ciencias de la información. *Transformación*, 14 (1), 11-20. Recuperado de: <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/article/view/1924>

Flores, G. y Juárez, E. (2017). Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de competencias matemáticas en Bachillerato. *Investigación Educativa*, 19 (3), 71 -91. DOI:[10.24320/redie.2017.19.3.721](https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.3.721)

Foncubierta, M. J.; Perea, J. L. & González, G. (2016). Una experiencia en la vinculación Universidad - Empresa: El proyecto cogempleado de la fundación campus tecnológico de Algeciras. *Revista Educación XX1*, 19 (1), 201-225, DOI: <https://doi.org/10.5944/educXX1.15584>

Fuentes, H. C. (2010). *La formación por competencias en la Educación Superior. Consideraciones desde la*

Galan – Muros, V.; Van der Sijde, P. & Meerman, A. (2014). Universities as Entrepreneurial Organizations. *Review Industry & Higher Education*, 28 (4), 219-221. DOI: <https://doi.org/10.5367/ihe.2014.0216>

Galán, V. (2015). *Vinculación Universidad Empresa, experiencia europea*. Caracas, Venezuela. Universidad Andrés Bello

Gallardo, T. (2004) *La educación en valores morales en el contexto empresarial a partir del vínculo Universidad- Empresa: hacia un modelo de superación a directivos* (Tesis doctoral). Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas. Santa Clara. Cuba.

Gallart, M. (2000). *Escuela-Empresa: un vínculo difícil y necesario*. Recuperado de: <http://www.cinterfor.org.uy/spanish/region/cinterfor/competen/libmex.pdf>.

Gallart, M. (2006). *Los cambios en la relación escuela-mundo laboral*. Recuperado de: <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie15a07.htm>

- Gamboa, R. (2020). *La formación de la competencia comunicativa profesional de los estudiantes de Ingeniería Mecánica en el contexto laboral*. (Tesis de doctorado). Universidad de Holguín. Cuba
- García, I. (1999). *Formación en el trabajo y movilidad laboral*. Universidad de Oviedo. Departamento de Economía Aplicada. Área de Sociología. Oviedo, España. Recuperado de: <http://www.raco.cat>
- Garrido, C., Rondero, N. y Vega, V. (2013) *Innovación, vinculación universidad-empresa y desarrollo. Desafíos y posibilidades de la RedUE en el espacio ALCUE*. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, UDUAL n. 58 • octubre-diciembre. pp. 6-23
- Gil-Galván, R. (2018). El uso del aprendizaje basado en problemas en la enseñanza universitaria. Análisis de las competencias adquiridas y su impacto. *Investigación Educativa*. 23 (76), 73-93. Recuperado de <http://www.comie.org.mx/revistya/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/1140>
- Goicochea, C. (2016) *Ciencia, Tecnología y Sociedad - Relación universidad empresa*. Ponencia presentada en la Red IDI-Investigación Desarrollo e Innovación. Lima, Perú

Gómez, J. (2009). *El vínculo escuela-empresa en las condiciones actuales de la formación del profesional. Una mirada desde la complejidad*. Ponencia presentada en Taller Internacional La Educación Técnica y Profesional del siglo XXI, en ISBN 976-959-18-0561-4, UCP José Martí, Camagüey.

Gómez, Ma. A. (2010). Calidad de vida laboral en empleados temporales del Valle de Aburrá – Colombia. *Revista Ciencias Estratégicas*, 18, (24). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=151316944005>

González, R., Hidalgo, G., Salazar, J. & Preciado, M. L. (2009). Fundamentos teóricos de la calidad de vida laboral. En *Instrumento para medir la calidad de vida en el trabajo CVT- GOHISALO*. México

Gordillo, N. (2007). Método, metodología y propuestas metodológicas en Trabajo Social. *Revista Tendencias & Retos*, 12, 119-135. Recuperado de: <https://www.dialnet.unirioja.es>

Guerra I. y Ortega, M. (2018). El proyecto de vida profesional. *Revista Pedagogía Profesional*, 16 (3). Disponible en

Guerra, S. (2005). *Estudio-trabajo e historia de las profesiones y los oficios*. En: *CD Maestría en Ciencias de la Educación*. Curso Problemas actuales de la Educación. IPLAC La Habana, Cuba

Guillén, G. (2017). *La formación pediátrica de los estudiantes de la carrera de Medicina*. (Tesis de doctorado). Universidad de Holguín

Gutiérrez, L.; Molina, V.; M. & De la Garza, S. (2010). *El Vínculo Academia-Empresa, unión que Genera Ganancias*. *Costa Rica Global Conference on Business and Finance (GCBF) "Library of Congress" de EEUU.*. INEGI-DENUE. Disponible en <http://www.inegi.org.mx/sistemas/denue/>

Guzmán, R. y Brito, Y. (2006). *La relación Educación-Mercado del Trabajo como premisa necesaria para la aplicación de alternativas metodológicas viables en la formación continua de profesionales técnicos con base en competencias*. Soporte digital, Universidad Pedagógica de Santiago de Cuba.

Guzmán, R., Sónora, H., y Arnaiz, M. (2016). Las competencias profesionales del obrero de la construcción. *Transformación*, 12 (2), 237-249.
Recuperado de

<https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/article/view/1477>

Hernández, I. (2004). *El proceso pedagógico profesional: un abordaje teórico y metodológico*. – Soporte magnético. ISPETP, La Habana, 2004

Hernández, R. (2008) *El vínculo universidad-empresa y su relación con la competitividad de los países*. (Tesis doctoral). Universitat Flensburg. Alemania.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (5ta Ed.), Ciudad de 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

Hernández, Y., Jimenez, L. y Padrón, M. (2018). La profesionalización como principio en la Educación Técnica y Profesional. *Revista Pedagogía Profesional*, 16 (1). Disponible en:
<http://revistas.ucpeiv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/114>

Herrera, J. (2006). El vínculo universidad – empresa en la formación de los profesionales universitarios. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en*

Educación, 19 (2), 1-30. DOI:
10.15517/aie.v6i2.9208

Herrera, J. (2012). *Hacia una didáctica de la práctica laboral en las unidades docentes*. (Tesis doctoral). Editorial Universitaria. La Habana

Ibarrola, M. (2018). Los conocimientos profesionales necesarios en el marco de una reforma educativa. *Revista de Investigación Educativa*, 23 (79). Disponible en <http://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/1198/1180>

Inciarte, A. y Canquis, L. (2009). Una concepción de formación profesional integral, *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 10(2), 38-61. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170118863003>

Larrea, J. J. (2016). *Evaluación de competencias profesionales en estudiantes de Ingeniería en Sistemas*. (Tesis de doctorado). Universidad de Holguín. Cuba

León, M. (2007). *Historicidad y etapas de desarrollo de la integración escuela politécnica-mundo laboral*. ISPETP “Héctor Alfredo Pineda Zaldívar”, Ciudad de La Habana. - (Soporte digital).

León, M. (2008). Modelo teórico de la integración escuela politécnica-mundo laboral en la formación de profesionales de nivel medio en Cuba. Soporte magnético. Cuba.

León, M. y Abreu, R. (2002). *La Pedagogía de la ETP: una incuestionable necesidad de la Educación Técnica y Profesional*. La Habana, Cuba.

León, M. (2003). *Modelo teórico para la integración escuela politécnica - mundo laboral en la formación de profesionales de nivel medio*. (Tesis doctoral). ISPETP, La Habana, Cuba

Leyva, A., Mendoza, L y Barberán, J. (2018). La formación profesional actual: propuestas innovadoras. *Revista Opuntia Brava*, 10 (3). Disponible en <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntia-brava/article/view/543>

Llerena, O. (2015). El proceso de formación profesional desde el punto de vista complejo e histórico – cultural. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 15 (6), 1-23. DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v15i3.21041>

López, R.; Palmero, D. E.; Capa. L.; García, M. B.; Franco, M. C. & Fadul, J. (2018). La relación universidad-empresa en la transformación del desarrollo turístico de la provincia del Oro, Ecuador. Estudio

de Caso. *Revista Espacios*, 39 (09), 20-25.
Recuperado de:
<https://www.revistaespacios.com/a18v39n09p20.pdf>

Machado, E. F., Montes de Oca, N. (2020). Competencias, currículo y aprendizaje en la universidad. Motivos para un debate: Antecedentes y discusiones conceptuales. *Revista Transformación*, 16 (1), 1-12.
Recuperado de:
<https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/article/view/2817>

Martínez, I.; Padilla, M.T. y Suárez, M. (2019). Aplicación de la metodología Delphi a la identificación de factores de éxito en el emprendimiento. *Revista de Investigación Educativa*, 37 (1), 129-146. Doi: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.37.1.320911>

Maury, S. C., Marín, J. C., Ortiz, M. y Gravini, M. (2018). Competencias genéricas en estudiantes de educación superior de una universidad privada de Barranquilla Colombia, desde la perspectiva del Proyecto Alfa Tuning América Latina y del Ministerio de Educación Nacional de Colombia. *Revista Espacios*, 39 (15), 1-12. Recuperado de: <https://www.revistaespacios.com/a18v39n15/a18v39n15p01.pdf>

Medina, M.; Gutiérrez, L.; Molina, V. M. & Barquero, J. D. (2016). Sistema de vinculación universidad empresa: validación de su impacto económico y social. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 9 (1), 81-93. Recuperado de: <https://www.theIBFR.com>

Mena, J. (2008). *La vinculación a las entidades laborales: una forma para elevar la calificación científica técnica del profesor de la ETP*. Soporte magnético. Instituto Superior Pedagógico “Rafael María de Mendive”, Pinar del Río.

Mena, J. (2009). *La formación profesional de los Bachilleres Técnicos: responsabilidad a compartir entre la escuela politécnica y las entidades laborales*. Recuperado de: <http://www.pr.rimed.cu/sitios/RevistaMendive/N.19/pdf/6>

Meneses, A., Carnero M. y Arzuaga, M. (2016). Cooperación familia – escuela politécnica en los procesos formativos. *Revista Pedagogía Profesional*, 14 (2). Disponible en: <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/618>

Mosquera, A., Bayona, R. y Vergel, D. (2019). La formación en competencias emprendedoras: una

estrategia pedagógica en el programa de Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña (Colombia). *Revista Espacios*, 40 (12), 19-35. Recuperado de: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n12p19.pdf>

Moya, C. (2017). *La formación de la competencia de marketing en estudiantes de Economía*. (Tesis de doctorado). Universidad de Holguín

Moya, C. A.; Alonso, L. A.; Vera, M. D., Corral, J. y López, M. (2019). Metodología para el desarrollo de la competencia de marketing en estudiantes de Economía durante la inserción laboral en empresas. *Revista Espacios*, 40 (44), 26-33. Recuperado de: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n44/19404426.html>

Orazbayeva, B., Tood, D., Plewa, C. y Galan-Muros, V. (2019). Participación de académicos en la cooperación universidad – empresa orientada a la educación: una perspectiva basada en la motivación. *Revista Estudios en Educación Superior* (publicado en línea, 5 de marzo de 2019). DOI: <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1582013>

- Ortiz, A. (1997). *La activación del proceso pedagógico profesional: un imperativo de la pedagogía contemporánea en la escuela politécnica cubana*. (Tesis de maestría). ISPETP, La Habana, Cuba.
- Ortiz, A. (2017). *Metodología del aprendizaje significativo, problémico y desarrollador. Hacia una Didáctica Integradora y Vivencial*. España: EDITORIAL ACADÉMICA UNIVERSITARIA.
- Ortiz, M. Á.; Marta-Lazo, C. & Martin, D. (2016). A formação de competências profissionais em alunos de Comunicação Social das estações de rádio universitárias na Espanha e Portugal: situação e resultados assimétricos. *Signo pensam*. [online], 35 (68), 35-50. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.syp35-68.fcpe>.
- Pedroza, Á. R.; Silva, M. L. (2019). Ecosistema Universitario de Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendimiento. *Revista Internacional de Investigación en Educación (magis)*, 12 (25), 93-110. Doi: [10.11144/Javeriana.m12-25.euct](https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-25.euct)
- Pedroza-Zapata, Á. R. y Silva-Flores, M. L. (2019). Ecosistema Universitario de Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendimiento. *magis, Revista*

Internacional de Investigación en Educación, 12 (25), 93-110. DOI: 10.11144/Javeriana.m12-25.euct

Peñafiel, A. (2015). *La vinculación universidad-empresa y su impacto en los sistemas de planificación en la educación superior en Ecuador*. Soporte digital, Quito, Ecuador

Perevoshchikova, E., Samoilova G. S., Lapin, N. I., Elizarova, Y. & Panova I.V. (2019). The methodology for developing professional competencies of Bachelors in the program «Pedagogical Education. *Espacios*, 40 (33), 26-35. Recuperado de: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n33/19403326.html>

Pérez, E. (2014). *La formación de competencias profesionales en los estudiantes de técnico medio en Informática mediante proyectos informáticos*. (Tesis de doctorado). Universidad de Holguín

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). Disponible en: <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). Disponible en: <https://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/752>
- Rey, L. (2015). *La formación de competencias profesionales del auditor en los estudiantes de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas*. (Tesis de doctorado). Universidad de Holguín
- Rodríguez, M. A. y Rojas, L. R. (2014). Vinculación universidad empresa estado, algunas experiencias en américa y otros países de Europa y Asia. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales*, 10 (29), 78-98. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78232555006>
- Ronquillo, L. E., Cabrera, C. C. y Barberán, J. P. (2019): Competencias profesionales: Desafíos en el proceso de formación profesional. *Opuntia Brava*, 11 (Especial), 1-12. DOI: [10.35195/ob.v11iEspecial.653](https://doi.org/10.35195/ob.v11iEspecial.653)
- Ronquillo, L.; Alonso, L. y Tejeda, R. (2018). *Formación de la competencia investigativa en estudiantes de Educación. Una propuesta abierta al intercambio académico y científico*. Manta: EDITORIAL MAR Y

TRINCHERA. Recuperado de: <http://www.marytrinchera.jimbo.com>

Salcines, I., González, N., Ramírez, A., Martínez, L. (2018). Validación de la escala de autopercepción de competencias transversales y profesionales de estudiantes de educación superior. *Revista Curriculum y Formación del Profesorado*, 22 (3), 31-51. Doi:[10.30827/profesorado.v22i3.7989](https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.7989)

Sánchez, G. (2001). *La Pedagogía Profesional: Categorías esenciales, retos y perspectivas*. Documento en soporte digital. Universidad Pedagógica de Holguín. Cuba

Seckel, M. J. & Font, V. (2020). Competencia reflexiva en formadores del profesorado de matemática. *Magis, Investigación en Educación*, 12 (25), 127-144. DOI: [10.11144/Javeriana.m12-25.crfp](https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-25.crfp)

Silva, M. (2009). *La inserción laboral y su contribución a la formación de competencias laborales en los estudiantes de Técnico Medio en la especialidad de Viales*. (Tesis de doctorado). Universidad de Holguín.

Silva, W. H. y Mazuera, J. A. (2019). ¿Enfoque de competencias o enfoque de capacidades en la escuela? *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21, e1 7, 1-10. Doi:[10.24320/redie.2019.21.e1.7.1.981](https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e1.7.1.981)

Smoglie, C. (2012) *Integración universidad empresa*. Buenos Aires: Editorial ANI - Academia Nacional de Ingeniería

Sodexo, Blog (2019) ¿Qué es la calidad de vida laboral y cuáles son sus beneficios? Disponible en:

<https://blog.sodexobeneficios.co/blog/que-es-calidad-de-vida-laboral-y-cuales-son-sus-beneficios> [Consulta: 2020, 24 de enero]

Sopó, R., Salazar, B. M., Guzmán, E. A. y Vera, L. G. (2017). Liderazgo como competencia emprendedora. *Revista Espacios*, 38 (24), 24-32. Recuperado de: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n24p24.pdf>

Tejeda, R. (2011). Las competencias y su relación con el desempeño y la idoneidad profesional. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55 (4, especial), 1-12. Doi:[10.35362/rie55415u](https://doi.org/10.35362/rie55415u)

Tejeda, R. (2016). Las competencias transversales, su pertinencia en la integralidad de la formación de profesionales. *Revista Did@scalia: Didáctica y Educación*, 7 (edición especial), 199-228. Recuperado de: <http://www.researchgate.net/publication/320133699>

Tejeda, R. y Peña, M. (2011). *La integración de carreras universitarias en los contextos laborales y profesionales*. Pedagogía Universitaria. Editorial Red Ministerio de Educación Superior

Tejeda, R. y Sánchez, P. (2012). *La formación basada en competencias profesionales en los contextos universitarios*. (2da Ed.). Ecuador: MAR ABIERTO. Recuperado de <https://www.issuu.com/marabierto/leam/docs/la-formacion-basada-en-competencias>

Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4ta. Ed.). Bogotá: ECOE. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/319310793>
Formacion integral y competencias Pensamiento complejo curriculo didactica y evaluacion

Vecino, J. M. (2019). *De obrero a colaborador. Una transición aún incompleta en las empresas*. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/obrero-a-colaborador-transicion-incompleta-empresas/> [Consulta: 2020, 22 de enero]

Villarroel, V. y Bruna, D. (2014). Reflexiones en torno a las competencias genéricas en educación superior: Un desafío pendiente. *Revista Psicoperspectivas*, 13 (1), 22-34. Doi:[10.5027/psicoperspectivas-Vol13-Issue1-fulltext-335](https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol13-Issue1-fulltext-335)

Zelaya, J. (2010). *La vinculación universidad-empresa y la provisión de servicios tecnológicos*. San Salvador: UFG EDITORES.

Zholdasbekov, A. A., Aymenov, M. Zh.; Shagataeva, Z. E., Esimkhanova, N. A., Dzhartybaeva, J. D. & Kolyeva, N. (2019). Formation of entrepreneurial competence in students majoring in pedagogy, *Revista Espacios*, 40 (31), 12-19. Recuperado de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n31p12.pdf>

Zorob, R. (2012). Estrategia curricular para la formación de la competencia de emprendimiento en negocio en redes universitarias. *Revista de Medios y Educación* 41,

149-161. Recuperado de:

https://www.academia.edu/39631869/estrategia_curricular_para_la_formaci%3%93n_de_la_competencia_de_emprendimiento_en_negocio_en_redes_universitarias.curricular_strategy_for_the_formation_of_the_competition_of_entrepreneurship_in_university_networks/

Como citar este material en la tesis de maestría:

Alonso, L. A. y Cruz, M. A. (2020). La formación profesional del trabajador. Soporte digital. *Curso de Pedagogía Profesional y Educación Continua del Trabajador*. Maestría en Pedagogía Profesional. Universidad de Holguín. Cuba

Autores



Dr. C. Luis Aníbal Alonso Betancourt, PhD

Doctor en Ciencias Pedagógicas (Ph. D.). Profesor Titular. Master en Pedagogía Profesional. Especialista de Postgrado en Gestión y Desarrollo de la Formación Laboral. Licenciado en Educación en Mecánica. Miembro del tribunal de categoría docente de profesor titular y auxiliar de Educación Laboral...



Dr. C. Miguel Alejandro Cruz Cabeza, PhD

Doctor en Ciencias Pedagógicas (Ph. D.). Profesor Titular. Master en Pedagogía Profesional. Licenciado en Educación Construcción. Jefe del Departamento de Construcciones de la Facultad de Ingeniería en la Universidad de Holguín. Coordinador de la Maestría en Pedagogía Profesional en la Universidad de Holguín. Miembro de la Planta Académica del Doctorado en Pedagogía de la Universidad de Holguín...



Dr. Luis Eduardo Ronquillo Triviño, PhD.

Doctor PhD. en Ciencias Pedagógicas. Magister en Docencia Universitaria e Investigación Educativa. Especialista en Diseño Curricular por competencias. Licenciado en Ciencias de la educación, mención pedagogía. Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención Pedagogía musical. Ingeniero civil. Profesor de segunda enseñanza...

ISBN: 978-9942-8883-2-7



9 789942 888327

<https://sites.google.com/view/editlibromundo/inicio>

