

**COMPETENCIAS DOCENTES DE LOS PROFESIONALES ENCARGADOS DE
LA EDUCACIÓN TÉCNICA LABORAL
CENTRO DE ESTUDIOS TÉCNICOS EMSSANAR - CETEM**

JESÚS CARLOS RECALDE MENESES

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES, POSTGRADOS Y RELACIONES
INTERNACIONALES
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
SAN JUAN DE PASTO
2014**

**COMPETENCIAS DOCENTES DE LOS PROFESIONALES ENCARGADOS DE
LA EDUCACIÓN TÉCNICA LABORAL
CENTRO DE ESTUDIOS TÉCNICOS EMSSANAR - CETEM**

JESÚS CARLOS RECALDE MENESES

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Magíster en
Docencia Universitaria**

**ASESORA:
Dra. ISABEL HERNÁNDEZ ARTEAGA**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES, POSTGRADOS Y RELACIONES
INTERNACIONALES
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
SAN JUAN DE PASTO
2014**

“Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo de grado, son responsabilidad exclusivas de su autor”.

Artículo 1° del Acuerdo N° 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Superior de la Universidad de Nariño.

Nota de Aceptación

MERITORIA

Mg. MARTHA ALICIA LÓPEZ LASSO

Presidente del Jurado

Dr. JAIME ÁLVARO TORRES MESÍAS

Jurado

Mg. LUÍS ALFREDO GUERRERO T.

Jurado

Mg. GERMÁN NARVAEZ BRAVO

Jurado

San Juan de Pasto, octubre 7 de 2014.

AGRADECIMIENTOS

Expreso mis más sinceros agradecimientos a:

La Dra. Isabel Hernández Arteaga, por su apoyo incondicional como asesora y tutora en el acompañamiento durante la culminación de mi proceso formativo, ya que por medio de su conocimiento, orientación, dedicación y amistad, logre culminar esta etapa en mi desarrollo personal y profesional.

A la Mg. Martha Alicia López Lasso, quien con su afecto, me motivo a tomar la decisión inicial de prepararme, con total predisposición, brindarme su colaboración durante mi proceso formativo.

A la maestrante y compañera Leidy Yuri Guzmán, por su gestión, colaboración y su amable atención.

A los Magister y Doctores que hicieron parte de un gran grupo de trabajo, de quienes se reconoce su valioso trabajo, resaltando sus aportes, sugerencias y recomendaciones, que desde su conocimiento, dejan huella en nuevas generaciones.

A la Universidad de Nariño y la Facultad de Educación, por abrir estos espacios y oportunidades en la región, fomentando la investigación y el desarrollo.

A mis compañeros del Programa de Maestría, con quienes se logró un excelente trabajo en equipo, en algún momento fueron el apoyo motivacional en la formación.

A EMSSANAR, por permitirme realizar mi trabajo investigativo en su Centro de Estudios, y quienes a través de sus beneficios, logre culminar con mi postgrado.

A Dios Padre: Por el trabajo y la salud, quien me dio la fortaleza para mantenerme constante a pesar de las dificultades y no claudicar, en quien depositaré mi confianza y mi fe.

A mis padres: A quienes amo, y que con su amor, dedicación, esfuerzo y sacrificio, logre mi preparación profesional, y gracias a ello, encontré esta oportunidad para continuar con mi formación y mi crecimiento personal.

A mis hermanos: por ser fieles compañeros y cómplices, quienes desde su conocimiento y experiencias, alimentaron mis fuerzas para seguir adelante.

RESUMEN ANALÍTICO DEL ESTUDIO

R.A.E.

CÓDIGO: 13'068.110

PROGRAMA ACADÉMICO: Maestría en Docencia Universitaria.

AUTOR: Jesús Carlos Recalde Meneses

ASESOR: Dra. Isabel Hernández Arteaga

TÍTULO: Competencias docentes de los profesionales
encargados de la educación técnica laboral.
Centro de estudios técnicos Emssanar - CETEM

ÁREA DE INVESTIGACIÓN: Mejoramiento Cualitativo de la Educación
Superior.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Teorías y Procesos Curriculares en la Educación
Superior.

PALABRAS CLAVES: Competencias docentes, competencias laborales,
educación técnica, formación por competencias.

DESCRIPCIÓN:

La presente investigación, presenta los resultados obtenidos sobre el análisis realizado a las competencias que poseen los profesionales del Centro de Estudios Técnicos Emssanar CETEM, con el fin de generar una propuesta, que permita desarrollar y fortalecer las competencias docentes de acuerdo a las exigencias del modelo de formación basado en competencias laborales.

Es necesario tener en cuenta, que para formar en competencias, es necesaria por parte de quien cumple su rol docente, una preparación continua, cualificándose con las capacidades necesarias que le permitan aplicar las estrategias y pedagogías necesarias para orientar la formación de competencias en el estudiante.

Los resultados, describen el trabajo docente, desde la perspectiva del profesional en mención y desde el punto de vista de los estudiantes en el trabajo dentro del aula, donde se pone en manifiesto, la necesidad plantear una propuesta que permita fortalecer y desarrollar ciertas competencias docentes, articulando su perfil profesional con la acción docente.

CONTENIDOS:

Presentación de la institución objeto de estudio: en la cual, se presenta a el centro educativo y los programas que ofrece, mostrando el programa técnico foco de investigación; Programa técnico en sistemas.

Conceptualización docente desde la perspectiva del profesional vinculado: el cual presenta, una conceptualización acerca de la docencia, la profesión docente, las competencias en general, el desarrollo de las competencias laborales y las competencias docentes y las leyes y normas que rigen la formación por competencias.

Presentación de resultados: donde, inicial mente se identifica el estado actual de los profesionales vinculator desde su quehacer como docentes, donde su conceptualización acerca de la docentes es limitada, así como su acción en su rol, seguido, los estudiantes manifiestan la falta de preparación docente ante la falta de uso de estrategias y didácticas adecuadas que orienten la formación de competencias en el estudiante y con lo cual, se considera generar una propuesta que contribuya al mejoramiento del desempeño del profesional vinculado en el programa de sistemas es su rol como docente.

METODOLOGÍA:

Bajo criterios de la metodología cualitativa y cuantitativa, el enfoque histórico hermenéutico, orientados por la etnografía y la descripción como método de investigación, se recogió y analizo la información obtenida por parte de docentes y estudiantes objeto de estudio, que hacen parte del programa técnico en sistemas, que permitió identificar las competencias que los profesionales en calidad de docentes poseen y las que se consideran necesarias para lograr una cualificación en su campo de acción.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

No existe una conceptualización clara acerca de la docencia, metodología y didáctica, ejerciendo sus prácticas logrando un acotamiento entre la educación tradicional y la formación por competencias.

Las capacitaciones ofrecidas por la institución, no favorecen la preparación actual del profesional vinculado, ya que algunos de ellos, no tienen una formación docente y ante ello, las capacitaciones programadas de corta duración no son suficientes para formar las competencias adecuadas que orienten el proceso de enseñanza aprendizaje.

El uso de TIC por parte del docente, es limitada o mal orientada en el proceso de enseñanza aprendizaje, saliéndose en ocasiones fuera de control sin cumplir con los verdaderos propósitos de estas.

Es necesario que el centro de estudios es sus convocatorias docentes, tenga en cuenta en la selección de candidatos, una preparación previa demostrable sobre docencia en su hoja de vida.

El profesional, en calidad de docente, debe actualizarse permanentemente para desarrollar nuevas habilidades y perfeccionar las que ya posee con el fin de contribuir a una formación de calidad en el programa técnico en sistemas.

El profesional, en su ejercicio docente, debe utilizar las TIC como una herramienta que permita facilitar la formación de los conocimientos y competencias en el estudiante y no solamente, como una herramienta de consulta de información.

Es importante, llevar una relación docente estudiante adecuada, que permita conocer el estado actual del estudiante, determinando sus necesidades y obstáculos que le impidan alcanzar sus competencias, cada persona es diferente y es necesario establecer un trato adecuado.

BIBLIOGRAFÍA

Bautista, M. (2009). La profesionalización docente en Colombia. *Revista Colombiana de Sociología*, 32(2), 111-131.

Catalano Ana, Avolio Susana, Sladogna Monica (2004). Competencia laboral. Diseño curricular basado en normas de competencia laboral. Conceptos y orientaciones metodológicas. Ed. Buenos Aires.

Hernández, I. y Ojeda, B. (2009). Competencias en la educación superior: un reto en la formación de profesionales. *Revista Memorias*, 5(12); 112-119.

Ministerio de Educación Nacional MEN (2006). Articulación de la educación con el mundo productivo: competencias laborales generales. Serie: Guía No. 21. Bogotá: Revolución Educativa. Colombia Aprende y MEN.

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. (2003). Estructura curricular para la formación pedagógica de instructores del SENA. Módulos de formación básica. Bogotá: SENA.

ANALYTICAL STUDY SUMMARY
R.A.E.

CODE: 13'068. 110

ACADEMIC PROGRAM: Master of University Teaching.

AUTHOR: Jesus Carlos Recalde Meneses

ADVISORY: Dra. Isabel Hernández Arteaga

TITLE: Teaching Skills of professional managers working
technical education. Center for Technical Studies
Emssanar - CETEM

AREA OF RESEARCH: Qualitative Improvement of Education Superior.

ONLINE RESEARCH: Theories and Processes in Education Curriculum
Superior.

KEYWORDS: teaching skills, job skills, technical education, skills
training.

DESCRIPTION

This research presents the results of the analysis to the powers possessed by the Center for Professional Technical Studies Emssanar CETEM, in order to generate a proposal, fostering and strengthening educational qualifications in accordance with the requirements of the model training based on job skills.

It is necessary to note, that for acquiring competences, is needed by the person who does the teaching role, continuous training, additional qualifications with the necessary skills that will enable you to apply the strategies and pedagogies necessary to guide the formation of skills in students.

The results describe the teaching work, from the perspective of professional references and from the point of view of the students at work in the classroom, where it is underlined the need to raise a proposal to strengthen and develop certain teaching competencies articulating their professional profile with teaching activities.

CONTENTS:

Presentation of the institution under study: in which is presented to the school and the programs offered, showing the technical program focus of research; Program technical systems.

Teaching Concept from the perspective of the professional linked: which presents a conceptualization about teaching, teaching profession, skills in general, the development of employment skills and teaching skills and the laws and rules governing competency-based training.

Presentation of results: where initial mind the current state of the linker professionals identified from their work as teachers, where their conceptualization about the teachers is limited, and their action in their role followed, students expressed a lack of preparation teacher at the lack of use of appropriate teaching strategies and to guide the formation of skills in students and which is considered to generate a proposal that contributes to improving the performance of the professional linked in the program systems is their role as a teacher.

METHODOLOGY:

Under the criteria of qualitative and quantitative methodology, historical hermeneutic approach, guided by the description and ethnography as a research method, collected and analyzed the information gathered by teachers and students under study, which are part of the technical program systems, which identified the competencies that professionals such as teachers and have deemed necessary to achieve a qualification in its scope.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS:

There is no clear conception about teaching methodology and didactic TIC, exercising their practices achieving gating between traditional education and skills training.

The training offered by the institution, do not favor the current preparation of related professional, as some of them do not have a teacher and to this training, scheduled training sessions are short enough to form the right skills to guide the process teaching and learning.

The use of ICT for the teacher, is limited or misguided in the teaching-learning process, breaking out sometimes out of control without fulfilling the true purpose of these.

It is necessary that the study center is its teaching calls, consider in the selection of candidates, prior demonstrable preparation to teach in your resume.

Professional, as a teacher, must be continually updated to develop new skills and refine those already owned in order to contribute to a quality training program in technical systems.

Professional in their teaching, to use ICTs as a tool to facilitate the formation of knowledge and skills in students and not just as a tool for information retrieval.

It is important, eating a proper student teacher ratio, which allows the current status of the student, determining their needs and obstacles that prevent you from achieving their powers, each person is different and it is necessary to establish an appropriate treatment.

REFERENCES

Bautista, M. (2009). Teacher professionalization in Colombia. *Electronic Journal of Sociology*, 32 (2), 111-131.

Ana Catalano, Susana Avolio, Sladogna Monica (2004). Labour competence. Curriculum based on competency standards. Concepts and methodological guidelines. Ed. Buenos Aires.

Hernández, and I. Ojeda, B. (2009). Skills in higher education: a challenge in the training of professionals. *Memories Journal*, 5 (12); 112-119.

MEN Ministry of Education (2006). Articulation of education with the productive world: general work skills. Series: Guide No. 21 Bogota: Educational Revolution. Learn Colombia and MEN.

National Service for Training SENA. (2003). Curriculum structure for pedagogical training of trainers of SENA. Basic training modules. Bogota: SENA.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	19
1 CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN: CENTRO DE ESTUDIOS EMSSANAR CETEM	26
1.1 INTRODUCCIÓN	26
1.2 EMPRESA SOLIDARIA DE SALUD DE NARIÑO EMSSANAR	26
1.3 CENTRO DE ESTUDIOS EMSSANAR CETEM	27
1.5 PROGRAMA – SISTEMAS Y COMPUTACIÓN APLICADO AL DESARROLLO DE REDES Y MANTENIMIENTO DE COMPUTADORES	31
2 EL DOCENTE: UNA APROXIMACION CONCEPTUAL DESDE SU QUEHACER PROFESIONAL.	37
2.1 INTRODUCCIÓN	37
2.2 APROXIMACIÓN AL SIGNIFICADO DE DOCENCIA	39
2.3 EL DOCENTE EN LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA	52
2.4 DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE	62
2.5 COMPETENCIA	69
2.6 COMPETENCIAS LABORALES	74
2.7 COMPETENCIAS DOCENTES	83
3 REALIDAD DOCENTE DEL CETEM EN LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS.	93
3.1 INTRODUCCIÓN	93
3.2 METODOLOGÍA	94
3.3 INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	97

	Pág.
3.4 COMPETENCIAS DEL DOCENTE	104
3.5 COMPETENCIAS LABORALES EN EL ESTUDIANTE	134
4 PROPUESTA	151
4.1 PRESENTACIÓN	151
4.2 MARCO INSTITUCIONAL PARA LA CAPACITACION	152
4.3 JUSTIFICACIÓN	153
4.4 COMPETENCIAS	154
4.5 COMPETENCIAS A FORTALECER Y DESARROLLAR EN EL PROFESIONAL VINCULADO	155
4.6 PLAN DE ESTUDIOS	155
4.7 METODOLOGÍA	161
CONCLUSIONES	164
RECOMENDACIONES	168
BIBLIOGRAFÍA	170
CIBERGRAFÍA	177
ANEXOS	181

LISTA DE CUADROS

		Pág.
CUADRO 1.	Población y muestra objeto de estudio.	95
CUADRO 2.	Categorías competencias docentes.	96
CUADRO 3.	Categorías competencias laborales.	96
CUADRO 4.	Formación de los docentes del Programa Técnico Laboral en Sistemas.	100
CUADRO 5.	Resumen: propuesta para la formación en competencias docentes del CETEM. Programa Técnico en Sistemas.	161

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. Guión entrevista semi-estructurada docentes.	182
ANEXO B. Entrevista semi-estructurada docentes.	183
ANEXO C. Matriz base entrevista semi-estructurada docentes.	208
ANEXO D. Encuesta pregunta cerrada estudiantes.	209
ANEXO E. Tabulación de la encuesta.	213
ANEXO F. Normas de competencia laboral para la formación docente.	221

INTRODUCCIÓN

La presente investigación, es el resultado generado gracias a los conocimientos logrados en el proceso de formación del postgrado en Maestría en Docencia Universitaria, ofrecido por la Universidad de Nariño, es un trabajo investigativo enfocado al tema general de la formación por competencias, que en la actualidad tiene gran importancia, considerando que la tendencia educativa se basa en este modelo, aportando en el ser humano su formación integral, la apropiación de conocimientos y el desarrollo de habilidades y destrezas en su área específica.

Es necesario resaltar en este proceso la importancia de la labor docente, ya que por su perfil se considera responsable de formar en el ser humano, competencias genéricas y específicas, que permitan lograr cambios necesarios para el desarrollo social sostenible, brindando soluciones que contribuyan a elevar la calidad de la educación en la región y el país, y por supuesto, la calidad de vida deseada para la población. Es necesario el desarrollo de investigaciones enfocadas al conocimiento sobre competencias en la educación, cuya tendencia en la actualidad tiene el reto de contribuir al cambio social, formando personas capaces de desarrollar su proyecto de vida y contribuir al de los demás, ciudadanos comprometidos con su entorno y profesionales competentes para aportar al desarrollo de la región y el país.

La investigación se realizó en una de las unidades de negocios de Emssanar, bajo la nominación de Centro de Estudios EMSANAR CETEM, la cual ofrece servicios de formación a nivel técnico en diferentes áreas del conocimiento; para el desarrollo de la investigación de trabajo con el programa Técnico Laboral en Sistemas con Enfoque en Mantenimiento y Redes de Computadores. Emssanar, es una organización empresarial que trabaja bajo el modelo de economía solidaria, tiene una proyección nacional e internacional para la prestación de los servicios que la organización ofrece. Con su sede principal en Pasto; Emssanar presta servicios en las áreas de: salud, educación técnica, comercialización de alimentos, asistencia técnica socio–empresarial y microcrédito; todo esto posible, a través de tecnologías flexibles, el eficiente manejo de los recursos, en procura de un talento humano competente y motivado, comprometido con el liderazgo, la solidaridad, responsabilidad social para contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de su comunidad para el desarrollo del país.

El Centro de Estudios Emssanar CETEM, presta sus servicios de educación técnica ofreciendo programas en; Sistemas, Archivo, Contabilidad, Primera infancia y Hotelería y Ecoturismo, formando personas competentes acordes a las necesidades del sector productivo; teniendo en cuenta que los centros de formación para el trabajo, tienen la responsabilidad de formar personas con base en estándares de competencia laboral propuestas por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA); por tanto, el talento humano docente debe ser pertinente y capacitado, con las competencias docentes necesarias que permitan orientar la formación de competencias laborales en los estudiantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de solventar las necesidades sociales y productivas.

El ejercicio docente que realizan los profesionales vinculados a los programas técnicos en sistemas del Centro de Estudios Técnicos EMSSANAR CETEM, requiere el manejo de competencias docentes, desde el campo de la pedagogía y la didáctica, para realizar sus funciones dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Actualmente el perfil profesional de los docentes vinculados a dichos programas de educación técnica laboral en sistemas, no incluye la formación en competencias docentes, no tienen formación docente, no son licenciados, su formación profesional proviene de facultades distintas a la educación, entre ellas: ingeniería, administración y contaduría evidenciado un escaso manejo de conocimientos, herramientas, métodos y estrategias pedagógicas que les permitan ser eficientes en la orientación del logro de competencias laborales de los estudiantes.

La importancia de esta investigación, radica inicialmente, en que no existe hasta el momento en la Institución, estudios sobre la formación de sus docentes, que orienten un plan de mejoramiento sobre este aspecto, constituyéndose en un problema para la toma de decisiones al respecto de los planes de mejoramiento. Fue necesario realizar, estudio sistemático sobre la formación de los docentes, pues son ellos, son quienes dinamizan los procesos de calidad en la formación de técnicos laborales en sistemas. Investigar sobre la formación en competencias docentes, es hoy un tema de permanente actualidad en la educación, la formación por competencias se constituye en uno de los elementos fundamentales de la calidad de las instituciones, encargadas de la formación para el trabajo; ha sido por lo tanto, una exigencia permanente de la sociedad, máxime cuando ellas tienen propósitos de formación para el ingreso al campo laboral, escenario que demanda poseer excelentes competencias para un desempeño laboral eficiente. Este proceso formativo basado en conocimientos y aptitudes requeridos para el desempeño de una ocupación, se cimenta en las demandas del sector productivo y del mercado laboral.

Se justifica la importancia de esta investigación, por cuanto, entre los pilares que sostienen el proceso de formación, está la formación por competencias y la certificación de competencias laborales, marcan una nueva era en la formación para el trabajo. Este nuevo enfoque apunta a desarrollar en el estudiante la teoría y la práctica como un todo. El objetivo es el desarrollo de competencias, dando cuenta de evidencias de aprendizaje. Las exigencias en este nivel de formación, requieren docentes que orienten el proceso enseñanza-aprendizaje, pero además, demanda docentes formados en competencias docentes, para que los resultados sean óptimos.

El desarrollo de la investigación permitió el logro del objetivo general, al identificar la realidad de las competencias docentes que poseen los profesionales encargados de la formación de Técnicos Laborales en Sistemas del CETEM, desde su propia percepción y el pensamiento de sus estudiantes, según su desempeño en el aula de clase. Para lo cual, fue necesario el cumplimiento de los objetivos específicos: primero, la contextualización de la formación técnico laboral en sistemas, bajo el modelo de competencias laborales; la cual se realizó bajo la orientación de la técnica de revisión documental, que permitió complementar y actualizar la información existente en la Institución. Segundo, la conceptualización de competencias docentes y competencias laborales en el nivel de formación técnica laboral; a partir de la conceptualización teórica, la normatividad vigente y la pertinencia según el nivel de educación del objeto de estudio. Tercero, análisis de las competencias docentes de los profesionales vinculados en este rol, al programa Técnico Laboral en Sistemas del CETEM; teniendo en cuenta la propia percepción del docente a través de los resultados de entrevista y la opinión del estudiante en los resultados de la encuesta semi-estructurada sobre el tema. Cuarto, el diseño de una propuesta de mejoramiento que permite fortalecer la formación en competencias docentes de los profesionales vinculados a los programas de educación técnica laboral del Centro de Estudios Técnicos EMSSANAR –CETEM.

La metodología empleada en la investigación, parte de un paradigma mixto cualitativo - cuantitativo, complementándose para lograr un acercamiento de mayor validez, precisión y confiabilidad en los resultados. Bajo el enfoque histórico hermenéutico que posibilita el avance hacia el conocimiento humano, gracias a su modelo comprensivo e interpretativo, característico del paradigma cualitativo, que para el caso, se centra en las concepciones de los docentes respecto de las competencias docentes que debe poseer para la formación técnico laboral; unido al enfoque empírico analítico, en lo relacionado a la recolección, sistematización e interpretación de la opinión de los estudiantes respecto del desempeño de sus docentes en la orientación del proceso de formación para el trabajo. Los tipos de investigación que orientaron esta investigación son, por un lado la etnografía, cuyas características permitieron describir el problema de investigación de

manera holista, identificando las características comunes sobre las competencias docentes en la cultura de docentes y estudiantes del CETEM, dando a comprender su comportamiento como una respuesta al medio en que se desempeña; complementada con la investigación descriptiva, particularmente para el manejo de la encuesta a los estudiantes.

Finalmente la metodología permitió sistemática e integralmente la interpretación de los resultados acerca de la acción docente, a partir de su concepción de docencia desde sus propias competencias para la formación del técnico laboral en sistemas del CETM, registrado desde la respuesta a la entrevista personal a los docentes del programa; relacionado con la opinión que su desempeño docente ha generado en sus estudiantes, resultados arrojados por las respuestas de ellos a la encuesta semi-estructurada. Resultados cuyo análisis permitió la identificación de la forma en cómo el profesional docente ejerce su rol en la docencia en el proceso de formación del técnico laboral.

Los criterios a tener en cuenta para el desarrollo de la investigación surgieron del proceso de identificación de las categorías, apoyada en la conceptualización de la labor del docente del nivel técnico laboral y la normatividad existente sobre este tema. Se determinaron las categorías y subcategorías:

- Competencias docentes: en la cual se determinaron cinco sub - categorías esenciales que deben poseer los profesionales en su función docente: planeación, proceso, enseñanza por competencias, estrategias metodológicas, evaluación por competencias, uso y manejo de las TIC y la relación docente estudiante.
- Competencias laborales: donde se determinaron cinco sub - categorías que deben ser desarrolladas en el estudiante durante su proceso de formación: competencias comunicativas, capacidad de trabajo en equipo, capacidad de toma de decisiones, uso y manejo de las TIC y solución de problemas.

Los docentes a quienes se realizó la entrevista, fueron seleccionados teniendo en cuenta su perfil profesional, área de conocimiento y la relación directa que tienen con el programa de sistemas, al ser de profesión, ingenieros. De un total de doce docentes del programa, se eligieron según criterios de inclusión; de los doce docentes, se tuvieron en cuenta a 7 profesionales, quienes por su área de conocimiento, se relacionan directamente con el programa de sistemas, de ellos, finalmente se seleccionan para la muestra, a cinco docentes que, además de formar parte del Programa técnico en Sistemas, han venido trabajando en todo el proceso formativo de los estudiantes, y con quienes se realizó la entrevista personal. Por su parte, de los 193 estudiantes que conforman la población del programa, se determinó que el tercer (último) semestre

correspondiente a 42 estudiantes por el conocimiento que tienen de la Institución, del programa y principalmente del desempeño de sus docentes participarían en la investigación; se seleccionaron 29 estudiantes que conformaron parte de la muestra a quienes se les aplicó la encuesta semi-estructurada.

Una vez recolectada la información se procedió a codificar y sistematizar la información, para luego considerar el análisis y la interpretación de la misma según la técnica de la triangulación; los resultados dieron a luz la generación de la propuesta titulada: Plan de formación en competencias docentes, dirigida a los docentes del nivel técnico laboral del Centro de Estudios Técnicos Emssanar - CETEM. Dicha propuesta pretende apoyar el desarrollo eficiente de las funciones de los docentes del programa Técnico en Sistemas y orientar el desarrollo de un plan de capacitación permanente, que permita formar a los docentes de la Institución en las competencias docentes necesarias y pertinentes para una formación técnico laboral bajo el modelo por competencias.

Los resultados de la investigación permitieron comprender realidades institucionales, del programa y de los docentes en particular que amerita análisis y toma de decisiones. El proceso de vinculación como docentes de los programas Técnicos en Sistemas, del CETEM, se hace por convocatoria; pero entre los requisitos y exigencias para los candidatos a docentes de la Institución, no se prioriza la formación en competencias docentes, donde se tenga en cuenta conocimientos y práctica en el campo de la pedagogía, la didáctica, los elementos fundamentales del procesos de enseñanza-aprendizaje y la experiencia como docente; es claro que son menos importantes que las competencias específicas de la profesión en particular, a las cuales en este proceso se les da gran importancia. Razón por la cual, se puede afirmar que son excelentes profesionales en su área, pero con deficientes herramientas pedagógicas para desempeñarse como docentes.

De otra parte, la contratación se realiza en la modalidad de hora cátedra, mediante contrato a término fijo y por espacio de un semestre, por lo que existe gran movilidad de docentes, en los últimos periodos se han presentado inconvenientes por retiro voluntario de los docentes, dejando el proceso inacabado; esta situación real en el aspecto laboral ocasiona desinterés por parte de los profesionales hacia la formación en competencias docentes; igualmente, el tiempo y la forma de contratación, no permite que el docente se desempeñe en sus funciones de asesor o tutor de los estudiantes por falta de tiempo.

Pese a que el perfil del docente no muestra formación pedagógica, otro problema a considerar es la inexistencia en la Institución de un programa de capacitación en competencias docentes. Los cursos programados de manera ocasional para los docentes

son de corta duración, generalmente en el campo de sistemas y no constituyen objeto de capacitación los temas de pedagogía, didáctica, planeación académica, metodología, recursos educativos, relación docente-estudiante, investigación educativa, evaluación por competencias, entre otros. No se evidencia en los docentes interés por indagar o documentarse en temas a fines a las funciones para las cuales fueron contratados. La experiencia y el manejo de su disciplina profesional le permiten conocer las necesidades del entorno laboral real, aspecto que aprovecha para enseñar desde la teoría y la práctica, pero sin una adecuada planeación, organización, desarrollo y evaluación de la actividad académica, siendo importante el empleo eficiente de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso enseñanza aprendizaje.

En este contexto, indagar sobre la formación en competencias docentes de los profesionales que se desempeñan en este rol, permitió conocer la realidad que en este tema afronta el CETEM, Institución que apoya la formación de técnicos laborales en sistemas en la ciudad de San Juan de Pasto. En el entendido que el estamento docente es quien dinamiza el proceso de formación en competencias laborales, los resultados de esta investigación demandan la proyección de implementación de programas de mejoramiento, al respecto del desempeño del docente. En la propuesta de capacitación en competencias docentes para los docentes del CETEM. Se tiene en cuenta los resultados de la investigación, el perfil del programa, la misión y objetivos de la Institución

Los resultados de la presente investigación se presentan en cuatro capítulos, que integran el logro de cada uno de los objetivos propuestos:

El capítulo uno, contextualiza la Institución macro, un texto que presenta a Emssanar, describiendo brevemente sus unidades de negocio, las que dieron origen a la Institución objeto de esta investigación, el Centro de Estudios Técnicos Emssanar- CETEM; Institución que tiene por objeto la formación Técnico laboral por competencias, a través de la cual se permite aportar al mejoramiento del sector productivo de la región. Este capítulo complementa y actualiza la información existente sobre este centro educativo.

En el segundo capítulo, se hace una aproximación teórico conceptual acerca de la profesión docente, desde su quehacer y ejercicio, describiendo sus funciones, fundamentada en el componente legal que enmarca el ejercicio de la profesión docente en Colombia. Siendo que el objetivo de la investigación tiene que ver con las competencias docentes de los profesionales de la docencia encargados de formar técnicos laborales, precisa una fundamentación en este tipo de docentes, que además del

manejo acertado de las competencias docentes deben manejar las competencias laborales del nivel técnico.

Por su parte el capítulo tres, presenta los resultados de la investigación, respecto de la realidad misma, sobre las competencias docentes que poseen desde las cuales aportan significativamente a la calidad de la educación en el nivel técnico; pero también hacer referencia a aquellas competencias docentes que no están presentes en su ejercicio en el rol docente, por múltiples razones, entre las cuales se destaca la carencia de formación pedagógica. Dicha información corresponde a la suministrada por estudiantes y docentes respecto de las competencias docentes involucradas en el proceso enseñanza aprendizaje. Un análisis muy importante que refleja la vida académica de la Institución y que posibilita propuestas de mejoramiento.

Finalmente, el capítulo cuatro recoge los puntos importantes de los tres capítulos anteriores para desde la teoría y la realidad encontrada, presentar una propuesta de capacitación pertinente para los profesores del Centro Educativo, en el tema de competencias docentes, necesarias en este estamento docente, por cuanto son profesionales en diferentes áreas del conocimiento que no han tenido la oportunidad de formación pedagógica. Una propuesta, como alternativa de solución que permite fortalecer y desarrollar las competencias necesarias, para que los profesionales ejerzan su rol docente y puedan desde su excelente desempeño como docentes aportar a la formación de técnicos laborales igualmente competentes en el mercado laboral.

1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

CENTRO DE ESTUDIOS EMSSANAR CETEM: INSTITUCION FORMADORA DE TÉCNICOS LABORALES BAJO EL MODELO DE COMPETENCIAS

1.1 INTRODUCCIÓN

La investigación, se desarrolla en una de sus unidades de negocios de la empresa Emssanar, denominada Centro de estudios técnicos Emssanar CETEM, que brinda servicios de educación a nivel técnico bajo el modelo de competencias laborales, la cual, inicia su incursión en la ciudad de Pasto brindando oportunidades de formación a esta población, como alternativa de superación frente un mundo laboral caracterizado por la incertidumbre, que exige a los trabajadores ser competentes.

El primer objetivo específico, permitió la contextualización de la formación técnico laboral en sistemas, bajo el modelo de competencias laborales, en el Centro de Estudios Técnicos Emssanar – CETEM, la cual se realizó bajo la orientación de la técnica de revisión documental, que permitió complementar y actualizar la información existente. Esta contextualización permite un marco de referencia de la institución objeto de la investigación, para comprender con claridad la situación real de las competencias docentes encontrada en los resultados de la investigación. Se constituye a la vez en un aporte muy importante de la investigación a la Institución Educativa.

Al ser un centro de estudios relativamente nuevo en la región, este capítulo se constituye en parte de su historia y un referente en su consolidación como Institución Educativa de Nivel Técnico Laboral. Se presenta en primer lugar la Empresa Emssanar, luego el Centro de Estudios Emssanar CETEM y los programas de Técnico Laboral en Sistemas en sus dos modalidades.

1.2 EMPRESA SOLIDARIA DE SALUD DE NARIÑO EMSSANAR

La Asociación Mutual Empresa Solidaria de Salud Emssanar, hace parte del Grupo Empresarial y Comunitario Emssanar, compuesto por cuatro Unidades de Servicios Sociales: una Administradora de régimen subsidiado, una Red de instituciones prestadoras de servicios de salud, una Red de farmacias, una Fundación y el Centro de estudios técnicos.

- La Administradora de régimen subsidiado, asegura el riesgo en salud a personas de los niveles uno y dos del SISBEN, en más de 87 municipios de los departamentos de Valle, Cauca, Nariño y Putumayo.
- Las IPS prestan servicios de salud de primer nivel de atención, en diez municipios del suroccidente colombiano, mediante un modelo de atención familiar con énfasis en los programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
- La Red de farmacias por su parte, aseguran la entrega de medicamentos en forma oportuna y de calidad en diez municipios del suroccidente del país, contando además, con depósitos en las ciudades de Cali y Pasto.
- La Fundación Emssanar, se ha convertido en el instrumento para la implementación de los programas y proyectos de desarrollo social y comunitario dirigidos a los Asociados de Emssanar y a la comunidad en general.
- Por su parte, el Centro de Estudios Emssanar CETEM, presta servicios de educación a nivel técnico laboral en programas de sistemas, archivo, contabilidad y hotelería y ecoturismo, bajo el modelo de competencias laborales. Siendo esta Institución objeto de la presente investigación.

El centro de Estudios Emssanar CETEM, inicia a prestar sus servicios en el municipio de Pasto, a partir del 26 de enero de 2007, bajo acto administrativo emanado de la Secretaria de Educación del Municipio de Pasto. Ofrece servicios de formación para el trabajo y desarrollo humano en: Sistemas y Computación, Contabilidad Automatizada y Administración de Negocios; dirigido en especial a población asociada y afiliada a Emssanar ESS y comunidad vulnerable de la región.

1.3 CENTRO DE ESTUDIOS EMSSANAR CETEM

Con una amplia visión social y alto grado de compromiso social del Grupo Empresarial Solidario y Comunitario Emssanar, la Gerencia General toma la decisión de constituir como una nueva unidad de negocios, al centro de estudios, con el fin de ampliar su proyección social y fortalecimiento empresarial. A finales de la vigencia 2007, se constituye y legaliza ante la Gobernación de Nariño la fundación de servicios educativos de EMSSANAR CETEM, como una entidad sin ánimo de lucro, del sector privado, perteneciente al Grupo Empresarial Solidario y Comunitario EMSSANAR, quien se registrará en su esencia por las directrices corporativas de la organización y los entes del

sector responsables del acompañamiento y seguimiento a la prestación de servicios educativos.

El Centro de Estudios EMSSANAR CETEM, a tono con las nuevas propuestas, en especial las que hacen énfasis en la formación por competencias laborales, no puede ser un agente pasivo del cambio y neutro reproductor de saberes técnicos, por el contrario, está llamado a ser un productor de nuevas conceptualizaciones teóricas y prácticas dentro del nuevo paradigma, es decir, la formación integral bajo el modelo de competencias laborales.

Teniendo en cuenta que la educación, a lo largo de la vida, representa para el ser humano, una construcción continua de sus conocimientos y aptitudes y de su facultad de juicio y acción; que debe permitirle tomar conciencia de sí mismo y su entorno, y desempeñar su función social en el mundo del trabajo y en la vida pública; el saber, el saber hacer, el saber ser y el saber convivir en sociedad, constituyen los cuatro aspectos estrechamente relacionados de una misma realidad. Unido al reto de construir, desde la educación, mejores referentes para la comprensión y para la promoción del desarrollo humano y la transformación social, viene el requerimiento de reconocer la dimensión de la historicidad de los seres humanos y dentro de ello, colocar en diálogo el antes, el ahora y el después, en abierta posición de reconocimiento y respeto frente a las prácticas y expresiones propias de la experiencia individual y colectiva.

- **Objetivo General** Contribuir a la generación de capital social y desarrollo socioeconómico de la región, a través de procesos pertinentes de educación técnica laboral bajo el modelo de competencias, en aras de permitir la vinculación eficiente del egresado al sector productivo.

- **Objetivos específicos**

- ✓ Brindar servicios educativos de calidad a bajo costo que faciliten el acceso de asociados y afiliados a Emssanar, y comunidad en general.
- ✓ Promover la investigación bajo un enfoque comunitario a través de programas de educación técnica y continuada.
- ✓ Orientar la formación de los estudiantes hacia la generación de nuevas fuentes de empleo, a través de formas asociativas de economía solidaria que contribuyan con el desarrollo socioeconómico de la región.

- ✓ Actualizar y diversificar los servicios educativos, ampliando el portafolio de servicios y cobertura del CETEM.
- ✓ Gestionar y crear espacios de interacción a nivel interinstitucional que permitan la creación de convenios y alianzas que fortalezcan el CETEM.
- **Fines institucionales.** Para avanzar hacia la realización de este ideal de la Fundación Educativa, y de acuerdo con los principios fijados en sus Estatutos de Constitución, con las disposiciones legales vigentes, con las nuevas realidades de las instituciones de formación, el CETEM contribuye a la construcción de capital social, mediante los siguientes fines:
 - ✓ Promover el crecimiento cultural, intelectual, ético, científico y cívico de la población beneficiaria.
 - ✓ Garantizar la calidad de la producción, el desarrollo y el conocimiento en sus diferentes formas y expresiones, fomentando su utilización para contribuir a la solución de los problemas de la región y el país.
 - ✓ Establecer políticas y estrategias interinstitucionales e intrainstitucionales para la gestión, desarrollo y fortalecimiento de la Fundación.
 - ✓ Propender por el desarrollo de un espíritu crítico, reflexivo, ético y estético en los estudiantes a través de una formación integral.
 - ✓ Responder a las políticas educativas en su compromiso de formar profesionales competentes con autonomía en un entorno de creciente interdependencia.
 - ✓ Promover la cultura de la investigación como estrategia de cambio social y herramienta que re-evalúe el saber y promueva el mejoramiento de lo conocido.
 - ✓ Fomentar la educación como instrumento fundamental para construir la paz y estimular la convivencia y la tolerancia.
 - ✓ Contribuir a la construcción de escenarios participativos para el desarrollo educativo de las comunidades.
 - ✓ Propiciar el respeto al ambiente como un valor fundamental de la vida, a través de la educación y la cultura ecológica.

- Metas

- ✓ Lograr el punto de equilibrio financiero del CETEM
- ✓ Optimizar la capacidad instalada del CETEM, ampliando la cobertura estudiantil a un 100% en cinco años, con un incremento anual del 20%.
- ✓ Disminuir el nivel de deserción de los estudiantes matriculados en cinco años al 40%, con una disminución anual del 5%.
- ✓ Ampliar el portafolio de servicios del CETEM a partir de la oferta de tres programas nuevos en las áreas administrativas y de salud.
- ✓ Adecuación de la planta física en cuanto a laboratorios y biblioteca.
- ✓ Alcanzar la Certificación Laboral en cinco años del 100% de los docentes del CETEM, con un porcentaje anual del 20%.

- **Misión.** Un centro de estudios comprometido con la formación para el trabajo y el desarrollo humano, que se rige por los principios de solidaridad, liderazgo, y responsabilidad social, brindando servicios educativos en las áreas de: sistemas, financieras y de salud que contribuyan a la formación integral de jóvenes y adultos del departamento de Nariño, con espíritu emprendedor, crítico y solidario. Cuenta con un talento humano comprometido, cualificado y una infraestructura física y tecnológica acorde a las áreas de formación establecidas. Nuestro campo de acción se centra en la formación por competencias de conformidad a las exigencias del sector productivo y a la normatividad vigente del sistema educativo Colombiano.

- **Visión.** En año 2.019 será un Centro de Estudios de la economía solidaria, reconocido por su aporte a la generación de capital social y desarrollo sostenible.

- **Valores empresariales.** El Grupo Empresarial Solidario EMSSANAR, al igual que la Fundación de Servicios Educativos de EMSSANAR CETEM, representa su quehacer en la práctica de los siguientes valores:

- ✓ **Liderazgo:** Es una conducta expresada en el diario vivir, caracterizada por la capacidad de logro, de innovar, de aprender, de trabajar en equipo, de proponer soluciones, donde la coherencia de nuestras decisiones y acciones, inciden de manera positiva en la Organización y en la sociedad.
- ✓ **Solidaridad:** Es un acto de conciencia interior individual y colectivo, que determina el quehacer y permite dimensionar la realidad social y económica del entorno, estimulando la búsqueda compartida de soluciones que permitan contribuir al

bienestar de la sociedad, el Estado, la familia, los clientes y el desarrollo empresarial.

- ✓ **Responsabilidad Social:** Es el proceder empresarial que busca beneficiar de manera permanente a sus grupos de interés con procesos de desarrollo sostenible y sustentable actuando desde las dimensiones: social, económica y ambiental.

- **Programas que ofrece.** El Proyecto Educativo Institucional PEI, lo integran varios ejes que estructuran los programas de formación laboral por competencias laborales. Dentro de la estructura curricular que plantea la Fundación de Servicios Educativos de Emssanar CETEM, de acuerdo a la normatividad vigente (decreto 2888 de 2007) ofrece los siguientes programas técnicos:

- ✓ Sistemas y computación aplicados al desarrollo de redes y mantenimiento de computadores.
- ✓ Sistemas y computación aplicados al desarrollo de sistemas de información y programación.
- ✓ Técnico en análisis y producción de información administrativa y contable en las organizaciones.
- ✓ Asistencia en gestión documental.
- ✓ Gestión hotelera y ecoturismo.
- ✓ Asistencia en primera infancia.

1.4 PROGRAMA: TÉCNICO LABORAL EN SISTEMAS Y COMPUTACIÓN APLICADO AL DESARROLLO DE REDES Y MANTENIMIENTO DE COMPUTADORES.

La investigación, toma como objeto de estudio el programa Técnico en sistemas enfocado al mantenimiento y redes de computadores, es el programa con el cual se dio inicio al centro de estudios, el cual en la actualidad se encuentra vigente y tiene gran acogida en la sociedad nariñense.

Las nuevas tecnologías de comunicación están en constante evolución, lo que exige a las empresas estar a la vanguardia para abrirse paso a su aceptación y adaptación ya que más que un requerimiento es una necesidad. La región no puede estar ajena a estos cambios tecnológicos, ya que estos aportan al sector productivo en sus procesos de mejoramiento y calidad. El número de personas que pueden aportar a este crecimiento de manera eficaz y oportuna depende de instituciones y escuelas de formación para el

trabajo que aportan con su oferta de servicios a la creciente demanda en atención y capacitación que los usuarios del sector hacen evidente.

La responsabilidad es grande y se muestra como una oportunidad para quienes han decidido asumir el compromiso de formar personas competentes. Es la Fundación de Servicios Educativos Emssanar “CETEM”, quién desde su quehacer educativo brinda espacios de formación que le permitan a la comunidad vincularse de manera competente al campo laboral. Por consiguiente, presenta el programa “Técnico en Sistemas y Computación Con Énfasis en Redes, Soporte y Mantenimiento de Computadores”, el cual tiene como propósito formar personas competentes con una visión holística de los sistemas computacionales, de los conceptos relacionados con el diseño y construcción de dichos sistemas, con capacidad de analizar, diseñar, implementar y mantener soluciones basadas en ellos. Con fundamentos sólidos que les permita utilizar las herramientas computacionales disponibles y actualizar los conocimientos y habilidades al ritmo de la evolución tecnológica.

Cientos de computadores unidos en redes locales, con sus servidores de ficheros y periféricos, sus servidores web y de correo, sus firewalls y demás elementos, comunicándose con el resto de usuarios del planeta a través de Internet obligan a las empresas a disponer de un equipo técnico competente capaz de instalar el hardware, el software, asegurar, administrar la información y su seguridad frente a terceros. Este programa está diseñado para jóvenes emprendedores, amantes de la tecnología, conscientes de las posibilidades laborales y de creación de empresas en este campo.

Los estudiantes del CETEM egresados de este programa, están en capacidad de establecer empresas prestadoras de servicios en el campo del mantenimiento, la reparación y el ensamble de equipos de cómputo y sus periféricos, además serán competentes para el diseño, montaje, mantenimiento y reparación de redes LAN y WLAN. Por otro lado, podrán desempeñarse exitosamente, como auxiliares técnicos en sistemas, mecánicos reparadores de equipos de cómputo y sus periféricos, diseñadores de redes de cómputo, ensambladores de equipos de cómputo y demás campos ocupacionales que requieran este tipo de competencias.

La estructura curricular de este programa se fundamenta en las normas de competencia laboral establecidas por el SENA, aplicando como base fundamental para el diseño curricular del programa, y en este, se establecen las actividades de enseñanza–aprendizaje–evaluación, necesarias para que el estudiante alcance las competencias planteadas y lo haga en ambientes de formación real adecuados tecnológicamente para este propósito.

- **Información general.** Denominación de la estructura curricular como Técnico laboral en sistemas y computación con énfasis en redes, soporte y mantenimiento de computadores.

Área de desempeño:	Ciencias Naturales Aplicadas y relacionadas
Área ocupacional:	Ocupaciones técnicas en informática y computación
Titulación:	Mantenimiento de hardware
Nivel de cualificación:	C

- **Perfil ocupacional del egresado.**

- ✓ Nombre del sector económico: Ciencias naturales aplicadas y relacionadas.
- ✓ Nombre del subsector económico: ocupaciones técnicas en informática y computación.
- ✓ Nombre de la titulación: Mantenimiento de Hardware.
- ✓ Descripción del nivel de cualificación (nivel de la titulación): III (C). Según la Clasificación Nacional de Ocupaciones C.N.O. las funciones de las ocupaciones de este nivel combinan actividades físicas e intelectuales, en algunos casos variados y complejos, con algún nivel de autonomía para su desempeño; por lo general se requiere haber cursado un programa de aprendizaje y/o educación básica secundaria.
- ✓ Nombre de las ocupaciones que podrá desempeñar el egresado: técnico laboral en soporte, reparación y ensamble de equipos de cómputo; Técnico laboral en instalación configuración y mantenimiento de dispositivos de red y redes LAN y WLAN; auxiliar, en soporte del servicio de red y aplicaciones ofimáticas y auxiliar en diseño e implementación de cableado estructurado.
- ✓ Nombre de la certificación: Aptitud Técnica Laboral en Sistemas y computación aplicados al desarrollo de redes, soporte y mantenimiento de computadores.

- **Principales funciones que se ejecutan.**

- ✓ Ajustar, alinear, reemplazar o reparar el equipo de cómputo y/o sus periféricos, los ensambles y componentes, redes LAN y WLAN, siguiendo las instrucciones de los manuales técnicos y utilizando herramientas eléctricas y manuales.

- ✓ Diagnosticar y ubicar las fallas de los circuitos, componentes y equipo.
- ✓ Elaborar informes de costos de trabajos a realizar.
- ✓ Inspeccionar y probar equipo de cómputo y/o sus periféricos, componentes y ensambles, redes LAN y WLAN, utilizando probadores de circuitos, multímetros e instrumentos de prueba electrónica, herramientas y equipo.
- ✓ Instalar, mantener y reparar equipos de cómputo, domésticos y de oficina como impresoras, computadores y equipo periférico, redes LAN y WLAN.

- **Conocimientos técnicos y tecnológicos**

- ✓ Arquitectura del hardware de equipos de cómputo.
- ✓ Tipos de herramientas, su utilización en ensamble y desensamble de equipos de cómputo.
- ✓ Informática básica y manejo de diferentes sistemas operativos y plataformas de uso frecuente en el medio local.
- ✓ Conocimientos básicos de electricidad y electrónica.
- ✓ Interpretación de planos de instalación y manuales de procedimiento.
- ✓ Inglés técnico.
- ✓ Seguridad industrial.
- ✓ Características de productos químicos usados en la limpieza y lubricación de equipos.
- ✓ Selección y utilización de los equipos de limpieza.
- ✓ Efectos corrosión acumulación de residuos sólidos en superficies de contacto eléctricos.
- ✓ Detección de fallas mediante inspección visual
- ✓ Clases de mantenimiento
- ✓ Tecnologías y topologías en redes LAN y WAN
- ✓ Cableado estructurado
- ✓ Protocolos de red
- ✓ Interpretación de diagramas de red
- ✓ Manejo de herramientas de monitoreo.

- **Sistemas y computación aplicados al desarrollo de sistemas de información y programación.** Actualmente, los sectores productivos, empresas, organizaciones, establecimientos educativos y demás áreas diversificadas, se benefician de las herramientas que la tecnología brinda para el desarrollo de aplicaciones que permitan estructurar e implementar sistemas de información como apoyo en diferentes procesos de los entornos laborales. El programa Técnico laboral en sistemas y computación y aplicado a la programación y desarrollo de sistemas de información, brinda al estudiante la oportunidad de interactuar con el sector productivo y empresarial de la región,

mediante el desarrollo de sus potencialidades, la utilización de nuevas tecnologías, promoción del espíritu emprendedor y práctica de los valores de responsabilidad, solidaridad y liderazgo; el cumplimiento de deberes ciudadanos y el ejercicio del desempeño laboral ético y responsable.

Una de las carencias de las actuales microempresas u organizaciones se constituye en los sistemas de Software, Redes, Bases de Datos, y nuevas tecnologías que reduzcan sus costos fijos, que simplifiquen procedimientos y procesos y las hagan competitivas en el entorno nacional e internacional. Las profundas transformaciones en los negocios que nos plantean los acuerdos de libre comercio, requieren de microempresas cada vez más competitivas no solo en calidad de sus productos o servicios finales, sino también en costos y manejo de información. El Centro de Estudios Técnicos Emssanar CETEM, a través de este programa, el egresado se convertirá en un actor importante en el en los procesos productivos y administrativos en los diferentes entornos laborales, mediante la formación de técnicos laborales atentos a plantear soluciones tecnológicas en desarrollo de software, administración de bases de datos para estructurar nuevas formas de procesos en las organizaciones.

Los egresados, presentan una caracterización muy especial que lo distingue de los formados en otras instituciones y es que tendrán la capacidad, los conocimientos y las habilidades para identificar las necesidades y los problemas de las organizaciones, por lo tanto, son capaz de brindar soluciones tecnológicas “desde adentro”, acordes con los problemas que ellas presentan, gracias a la formación impartida por docentes certificados y con alta experiencia en el manejo de procesos pedagógicos, profesionales en áreas de ingeniería en sistemas, administrativas, contables, desarrollo humano, con competencias laborales.

Hoy en día, adquirir información, transformarla en conocimiento y aplicarla es fácil, accesible y adecuada; por lo tanto, con la aplicación de las normas de competencia podemos decir que podemos empezarnos a sentirnos preparados para competir con las empresas desarrolladoras, las microempresas regionales se enfrentan cada vez más a la imperiosa necesidad de aplicar la tecnología en áreas como: ventas, producción, operaciones, administración entre otras, con soluciones hechas a su medida tanto en requerimientos específicos de cobertura, potencia y cubrimiento de necesidad, como en costos. La tecnología es la mejor herramienta con la que cuentan las microempresas para tomar decisiones para su compañía, sin importar el lugar en donde se encuentren.

Los Técnicos en Sistemas, como desarrolladores, se ocuparán principalmente de diseñar y administrar esas soluciones que la micro, pequeña y mediana empresa requieren para

elevar su nivel de productividad y competitividad. En San Juan de Pasto, no se cuentan con empresas dedicadas a desarrollo de software o sistemas de información que compitan entre sí, una microempresa que poco a poco está logrando el reconocimiento en la ciudad y genera soluciones para entidades públicas y privadas. ParqueSoft es uno de los principales proveedores de soluciones, productos y servicios en tecnologías de la información (Tli).

2. EL DOCENTE: UNA APROXIMACIÓN CONCEPTUAL DESDE SU QUEHACER PROFESIONAL EN LA FORMACIÓN DE TÉCNICO LABORAL EN SISTEMAS

2.1 INTRODUCCIÓN

Cuando se hace referencia a la acción docente, se la contextualiza fundamentalmente en el aula, lugar en que se despliega esta labor, despertando permanentemente inquietudes por el desconocimiento tanto de forma endógena como exógena sobre las dinámicas que permiten la articulación de los múltiples factores que se conjugan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Siempre será importante para las instituciones, los directivos académicos, los docentes y en general para la comunidad educativa adelantar estudios que permitan su conocimiento, en aras de mejorar la calidad educativa.

El mundo globalizado en la actualidad, exige en los diversos contextos laborales, el desarrollo de habilidades, destrezas, valores y conocimientos necesarios, que permitan a los trabajadores desempeñarse de manera competente en el desarrollo de sus funciones según su perfil, encaminado a lograr óptimos resultados en pro de la productividad del sector. El éxito en un campo laboral depende de qué tan talentoso sea un trabajador, por lo tanto, quien se prepara en una disciplina no debe hacerlo solo en un saber, sino que debe poner en práctica ese conocimiento adquirido y ejecutarlo desde su formación en contextos reales diversos, donde se identifiquen problemas que ameritan ser solucionados. Por lo tanto, la formación en los diferentes niveles, debe ser pertinente y con las más altas condiciones, que requieren docentes idóneos, formados y capacitados en su quehacer, como formadores de técnicos laborales en sistemas; pues ellos, los docentes, juegan papel trascendental en la educación, el que se complementa con el rol que desempeña el estudiante.

En la actualidad no se puede pensar en un docente transmisor de conocimientos (como se presumía era su papel en épocas hace unos años), sino como un sujeto que a través de sus propias competencias como docente logra formar profesionales, tecnólogos y técnicos igualmente por competencias, modelo o tendencia de la educación inserta en la globalización y que se requiere en los diversos escenarios de aprendizaje, que las aplican en el momento de dar solución a problemas dentro del contexto laboral.

El docente se considera un profesional con una preparación adecuada que cumple una misión social, formando en las personas la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos en función del desarrollo cultural y productivo en contextos laborales. Dentro del marco legal colombiano, es cobijado por normas que determinan su quehacer y responsabilidad a partir de las funciones que debe desempeñar; de igual manera, la norma le exige una preparación asociada a una ciencia o disciplina, conocimientos pedagógicos que le permitan brindar una formación adecuada y pertinente de acuerdo con el modelo por competencias.

El perfil del docente se modifica según los cambios sociales, culturales y tecnológicos, junto con sus necesidades particulares; requiere del manejo de nuevas estrategias, percepciones, experiencias y conocimientos que le generen planteamientos de nuevos problemas y a las soluciones en su campo de acción; aunque para ello, el docente necesita competencias específicas; su perfil va más allá, donde los elementos cognitivos, meta-cognitivos, actitudes y valores aportan en la resolución de problemas educativos desde estrategias y propuestas que en su desempeño le permitan identificar en él las capacidades necesarias y requeridas por un grupo social, desde donde pueda darle pertinencia a la formación que brinda según el contexto en el que habita.

Es necesario que el profesional docente tenga la capacidad de planificar los procesos educativos, pueda adquirir o construir los contenidos y conocimientos a través de la investigación y experiencia misma; debe determinar cuándo y en dónde un proceso es aplicado y qué saber es requerido para ello. Cada contexto está rodeado de problemas. La tarea del docente es orientar su identificación por parte de los estudiantes, con el fin de orientar igualmente la búsqueda de las soluciones requeridas en cada caso en particular. Además, debe tener la capacidad de observar y analizar la situación; implementar estrategias diversas para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje, con el fin de optimizar el tiempo, los recursos y la información disponible. La imaginación y la creatividad en el docente son importantes, pues le permiten crear escenarios basados en la realidad donde el estudiante se relaciona con problemas cotidianos que deberá enfrentar.

En la educación técnica, así como en la educación superior, docentes y estudiantes deben tener una relación mutua en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en la orientación para desarrollar las capacidades cognitivas y sociales. Los contenidos curriculares no deben ser el núcleo principal en la formación, deben transformarse en los medios para alcanzar las competencias necesarias, que promueven el análisis, la inferencia, la prospección, la solución de problemas, el aprendizaje continuo, la adaptación a los cambios y la proposición de valores favorables en la interacción social.

Por lo tanto, el desarrollo de este capítulo titulado: “El docente: una aproximación conceptual desde su quehacer profesional”, tiene como finalidad la conceptualización de competencias docentes y competencias laborales en el nivel de formación técnica laboral; a partir de la conceptualización teórica, la normatividad vigente y la pertinencia según el nivel de educación del objeto de estudio.

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), propone en sus estándares normas de competencia que determinan una serie de conocimientos esenciales y criterios de desempeño, para lograr las competencias docentes necesarias con el fin de lograr la certificación. Solamente generando una propuesta que se ajuste a las normas de competencias laborales, es posible lograr la calidad y pertinencia en el servicio educativo que ofrece el Centro de Estudios CETEM, para hacerle frente a las demandas de la sociedad, a las cambiantes e inciertas tendencias en el campo educativo, y a las necesidades del sector empresarial, que requiere de un talento humano calificado.

2.2 APROXIMACIÓN AL SIGNIFICADO DE DOCENCIA

La docencia no solo es una función cuyo propósito es el de brindar conocimiento, ella implica competencias que involucran conocimientos, habilidades, cualidades, destrezas y valores de la persona para lograr un adecuado desempeño. En el desarrollo de esta investigación, es importante lo que significa ser docente, este es el primer componente que da inicio al análisis que reúne una serie de eslabones que se complementan, hasta llegar al núcleo principal de la investigación, las competencias del docente.

2.2.1 Docencia. El Centro Interuniversitario de Desarrollo CINDA (1998) concibe la docencia como la actividad central en la formación y capacitación de los miembros de la comunidad académica, este proceso se conoce como enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, la función docente involucra un conjunto de decisiones, actividades y tareas en las que participa en un contexto de intervención institucional, orientado a la formación de personas capaces de aportar y transformar su entorno cultural.

En el Informe de Educación Superior en Iberoamérica (2011), se argumenta que la profesión del docente universitario está sometida a presiones pese a que ha debido adaptarse al nuevo entorno en que se desenvuelve la enseñanza terciaria, caracterizado por una intensa masificación –y en algunos casos, universalización– de la matrícula; proliferación y diferenciación de instituciones y programas; transformación de la composición demográfica, social y académica del cuerpo estudiantil, con una consiguiente multiplicación y diversificación de sus demandas; introducción de nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la sala de clases; una permanente

renovación y ensanchamiento de la plataforma de conocimientos en todas las disciplinas; exigencias crecientes a las que ahora se encuentran sujetos los docentes, en orden a prestar y demostrar un servicio de mayor calidad y a rendir cuenta a sus instituciones y a la comunidad; presión proveniente de los sistemas de aseguramiento de la calidad que impulsan hacia una mejora continua de las calificaciones académicas y un constante escrutinio ejercido por los administradores y las autoridades de las instituciones sobre su personal académico, buscando aumentar su productividad y resultados de desempeño, todo esto en un contexto de limitados y, a veces, declinantes, recursos.

El rol del docente adquiere un papel fundamental, cuando en su desempeño tiene en cuenta que debe considerar la relación enseñanza aprendizaje, y no solamente centrarse en la enseñanza, que fue común hasta pasada la segunda mitad del siglo XX; estos procesos construyen el referente de la didáctica. Al respecto argumenta Murillo (2006):

Se construye el referente de didáctica en estos dos procesos destacando la íntima relación que existe entre los dos conceptos y partiendo de la base de que existe cierto acuerdo en entender a la enseñanza como actividad intencional, diseñada para la consecución de aprendizaje por parte de los estudiantes. (p.4)

La enseñanza, entonces, se manifiesta como una actividad intencional. Evoluciona con el paso del tiempo, según los contextos y perspectivas, ya no es solamente transmisión de conocimientos, es también un encuentro con las prácticas sociales, encontrando allí su razón de ser; en tanto, el aprendizaje es un concepto ligado a la enseñanza y tan importante como ella, se resalta su carácter didáctico. Para el programa técnico en sistemas, los docentes deben encontrar la relación que se establece entre la enseñanza-aprendizaje y el tipo de personas que el contexto laboral necesita. Con la didáctica, el docente a través del conocimiento, debe orientar el logro de competencias por parte del estudiante, pertinente con las necesidades del sector productivo.

Según Márquez (2001), las estrategias y didácticas reúnen diversas actividades para la enseñanza-aprendizaje, son planeadas y ejecutadas adaptándolas al contexto y pertinencia en la formación, empleando los recursos adecuados y los conocimientos según el objeto de estudio; para ello, la selección de metodologías deben ser específicas, se debe proveer de diversas fuentes de información, así como, de las herramientas que le permitan llegar a ella; seleccionar, analizar y determinar los mecanismos de motivación que le permitan al estudiante despejar dudas, el interés por entenderlas y habilidad para aplicar lo aprendido bajo la orientación del docente, el cual debe facilitar la comprensión del conocimiento y lograr el desarrollo y fortalecimiento de las competencias en el estudiante.

Las TIC, tienen hoy en día una participación fundamental en la formación, actúan como herramientas didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje o como un medio didáctico para el apoyo del docente; las tendencias actuales exigen ciertas habilidades que el docente debe desarrollar en la era tecnológica. En la tecnología se encuentran diversas estrategias que mejoran los procesos de formación, pero el docente requiere de los fundamentos necesarios para un uso adecuado y eficiente en los procesos. La internet brinda enormes volúmenes de información, por lo tanto, una estrategia a aplicar está relacionada con el manejo adecuado de motores de búsqueda, los cuales permiten llevar a cabo búsquedas de información mediante diversas opciones de filtrado, con el fin de encontrar la información buscada; el uso de portales, que muestran información y los contenidos de forma clasificada y por temáticas.

Para el trabajo en grupo, la web ofrece plataformas especializadas con el fin de generar la participación en línea de colaboradores; para el caso de la formación, la participación activa de docente y estudiante se hace mediante un proceso de registro, pueden participar y compartir sus experiencias y saberes, incluso con grupos de otras regiones o países. A su vez, los círculos de aprendizaje son una estrategia que permite plantear y desarrollar actividades en forma de proyectos con la participación de varios docentes con diversos grupos de formación; apoyados en herramientas tecnológicas, es posible el trabajo en línea, logrando desarrollar en los estudiantes y docentes habilidades interpersonales como la empatía, la aceptación, la sociabilidad y las emociones.

El desarrollo de páginas web básicas es otro componente que puede ser fundamental si el propósito es formativo e investigativo; a través de él se pueden crear recopilaciones cronológicas de diversos autores sobre temas específicos, lograr conservar publicaciones permanentes; es posible incrementar el uso de esta herramienta, crear contenidos de forma colaborativa permite agregar materiales y elementos adicionales como textos, hipertextos, documentos digitales y elementos multimedia. A la didáctica se integra la tecnología, enriqueciendo los procesos formativos de los estudiantes. Por lo tanto, si estas competencias son desarrolladas por los docentes, dicha formación, a su vez, mejorará los procesos desarrollados por los docentes, permitiendo construir nuevas estrategias de aprendizaje, nuevas formas de adquisición y administración del conocimiento; desarrollando habilidades adicionales a los procesos educativos e incrementará las opciones en el proceso de solución de problemas. El uso de estrategias a partir de las TIC, enfatizan la enseñanza hacia el aprendizaje, el docente deja de ser quien obtiene y es dueño del conocimiento para convertirse en un administrador de medios en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en el co-actor del proceso, puesto que aumenta su participación en la formación.

El uso de la didáctica establece que en los procesos de enseñanza-aprendizaje intervienen una serie de acciones debidamente planeadas y organizadas, que no sólo se limitan al docente como actor, sino también al estudiante como otro actor principal en el proceso de formación; así lo señala Murillo (2007).

De esta manera, podemos definir la práctica pedagógica como el conjunto de actitudes que permiten planificar, desarrollar y evaluar procesos de enseñanza, en un contexto determinado, con la intención de favorecer el aprendizaje de contenidos por parte de las personas con necesidades de formación. Pero existen múltiples formas de entender tal práctica. (p. 139)

Para lograrlo más que el conocimiento pedagógico y didáctico, se requieren competencias que permitan aplicar ciertos conceptos y teorías en relación con las necesidades del entorno, y siendo más específicos con el contexto, dentro del marco laboral. Por lo tanto, es preciso introducir al estudiante en el proceso, en contextos reales para que se aproximen a la realidad existente, formulando problemas que les permitan desarrollar la capacidad de análisis del pensamiento crítico y creativo; fomentar el trabajo autónomo y colaborativo, donde la teoría debe ir acompañada de la práctica para generar en el estudiante experiencias concretas de soluciones a problemas nuevos, planteados y ejecutados por él. Las situaciones problémicas apoyan el proceso de aprendizaje, después de todo, el mundo laboral necesita de personas competentes, capaces de dar solución a diversos e infinitos problemas de distinta índole, es decir, mediante competencias adecuadas para la solución de problemas en las distintas disciplinas.

Marcelo (2001) define una serie de principios pertinentes que pueden guiar el proceso formativo en el estudiante, de los cuales se seleccionan aquellos que por pertenencia, pueden involucrarse en la formación actual de estudiante:

- **Activo.** El programa técnico en sistemas requiere de estudiantes que exploren, indaguen y cuestionen; que la información y los conocimientos inicialmente adquiridos, los motiven a buscar límites más allá de los planteados; ser conscientes que el conocimiento es inacabado y siempre habrá más que aprender, competencias por desarrollar y fortalecer; que siempre vendrán nuevos problemas para los cuales el conocimiento y las habilidades no son suficientes y que será esencial mantenerse actualizado.
- **Autónomo.** En el programa de sistemas, se requiere de la aplicación de estrategias promuevan la autonomía en su formación, logrando competencias que propicien la

capacidad de aprendizaje autónomo; ser autónomo implica buscar la información necesaria para solventar un problema, desarrollar habilidades para aplicar el conocimiento, analizar problemas y tener la responsabilidad para decidir la ejecución de soluciones.

- **Adaptación - adaptativo.** No se debe dar por hecho que las estrategias y didácticas adoptadas para orientar el desarrollo de competencias en todos los estudiantes son suficientes, es importante conocer a cada estudiante, teniendo en cuenta que tienen ciertas preferencias en los contenidos durante la adquisición de conocimientos. En el área de Sistemas, a algunos les llamará la atención centrarse en adquirir capacidades para desenvolverse en el mantenimiento de computadores por su perfil práctico, la curiosidad de manipular tecnología y los componentes que ésta implica; otros se enfocarán en la programación, adquiriendo capacidades analíticas, las cuales le permiten diseñar, codificar, depurar y mantener el código fuente del software de computadoras, con el fin de brindar soluciones a problemas relacionados con la administración de la información, manejo de procesos o cálculos específicos según el contexto. De acuerdo al interés de los contenidos se verán implicadas otras variables en la motivación por aprender, como la dedicación, el esfuerzo, la atención y el interés en el desarrollo de las responsabilidades, la rapidez en transferir conocimientos, o aplicar habilidades en determinados contextos, la frecuencia para retener o consolidar el aprendizaje y, qué tan rápido puedan desarrollar sus competencias. Por tanto, se convierte en un reto para el docente buscar la forma de diferenciar a cada estudiante, y cómo asegurar un aprendizaje efectivo en su formación, cuáles son las estrategias y didácticas que se deben emplear y cómo se deben dirigir.
- **Colaborativo.** No basta solamente con que el estudiante adquiera conocimientos y desarrolle competencias, sino que, se prepare para relacionarse socialmente con otras personas; es importante que interactúe con en el medio, con personas que incluso manejen disciplinas y áreas de conocimiento diferentes; más que compartir o difundir el conocimiento adquirido y las competencias pertinentes, es importante saber escuchar, expresarse de manera adecuada y lograr un trabajo colaborativo con los demás. En el área de Sistemas el trabajo colaborativo es importante, en cuanto es necesario conocer diversos puntos de vista antes de dar solución definitiva a un problema específico; decidir la tecnología adecuada y compatible; analizar costos en la adquisición de insumos tecnológicos, estudios de factibilidad de servicios, diseño y comparación de propuestas, ejecución de estrategias en grupo.

- **Constructivo.** En el desarrollo del aprendizaje significativo el docente debe tener en cuenta, que no debe limitarse únicamente a la lectura de textos, explicar la información, hacer demostraciones o elaborar tareas repetitivas, sino que debe partir de una elaboración de estrategias que le permitan al estudiante identificar problemas, observar y analizar fenómenos, crear hipótesis del problema en estudio, buscar información relacionada con el objeto de estudio, demostrar mediante comprobaciones, justificar conclusiones y tener la capacidad de comunicar los resultados obtenidos; proceso que en un contexto laboral real, que ante la solución de un problema es necesario aplicar. Por tanto, el aprendizaje constructivo debe formar parte del proceso de formación por competencias. En la formación técnica, el programa de sistemas debe formar estudiantes curiosos, activos y analíticos para el estudio de problemas asociados a este campo, las alternativas de soluciones son variadas y el análisis no depende sólo del problema sino de otras variables, tales como el usuario final, los costos de mantenimiento, calidad de la producción o servicios, el tiempo estimado, la efectividad de los resultados, entre otras.
- **Diagnóstico.** Cada estudiante es diferente en el ritmo de su aprendizaje; las variables que inciden en ello pueden ser afectivas, influenciadas, el contexto donde se desenvuelve el estudiante y hasta el mismo ambiente educativo; todo lo que lo rodea puede definir su personalidad; por tanto, es necesario que el docente genere mecanismos que permitan prever, predecir y ponderar acciones de solución en beneficio de una formación de calidad. Las etapas de formación permitirán el éxito del estudiante en el logro de competencias; para planear, desarrollar y retroalimentar, es necesario un diagnóstico, para de analizar el contexto y la interacción del estudiante con la sociedad, analizar su estado real y los conocimientos que posee. Esto dará una idea clara para proseguir con las etapas del proceso de enseñanza aprendizaje, aplicando métodos y didácticas pertinentes para lograr que el estudiante se interese en el proceso, analice, interprete y ponga en práctica el conocimiento objeto de estudio. En sistemas, es importante esta etapa inicial, ya que permitirá al docente planear de manera eficiente el proceso de formación.
- **Reflexivo.** De esta forma, el docente toma conciencia sobre su responsabilidad en la formación del estudiante y las expectativas acerca de los esos propósitos. El docente no debe centrarse sólo en la enseñanza o la búsqueda de objetivos, debe reflexionar sobre el aprendizaje y la manera cómo los estudiantes lo hacen, las competencias que se requieren y cómo fortalecerlas; plantear mejoras en el proceso de enseñanza aprendizaje de manera continua, hasta lograr que el estudiante alcance las competencias.

- **Centrado en problemas.** Dentro de las diversas estrategias existentes para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje, el planteamiento de situaciones problemas es una alternativa acertada para la formación de competencias en los estudiantes. En su aplicación, el estudiante no solo transfiere los conocimientos adquiridos, sino que principalmente lo impulsa a ser autónomo en la búsqueda de información, interpretarla y obtener su propio conocimiento; aumenta su habilidad en el análisis de la situación planteada y lo impulsa a actuar y ejecutar alternativas de solución. Motiva permanentemente al estudiante a involucrarse más en diversos contextos, fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje, logrando las competencias específicas, como el análisis, la interpretación y la investigación.

2.2.2 Función Docente. Involucra distintas fases, entre ellas: la preparación o enseñanza activa fase de desarrollo de la intervención; en esta fase se realiza una reflexión inicial sobre los componentes básicos del currículo, el cual pretende que los estudiantes aprendan, teniendo en cuenta el para qué, con qué estrategias y en qué condiciones; supone una fundamentación de la acción futura de la labor didáctica del docente. La fase de la enseñanza activa, en la cual el docente establece un conjunto de procedimientos y tareas de aprendizaje para los estudiantes en los diversos ambientes de aprendizaje; en esta fase, el docente promueve una serie de actividades de diversa complejidad, para que los estudiantes desarrollen las competencias en su proceso de aprendizaje. Finalmente la fase post-activa, en ella se valora una serie de elementos que ayudan al docente a analizar y reflexionar sobre los procesos de aprendizaje, a estimar en qué medida esa enseñanza facilita la adquisición, integrada en tres dimensiones: cognitiva (conocimiento), ética (responsabilidad moral) y técnica (capacidad de hacer). Los docentes son agentes importantes en la institución educativa que cumple un papel en la estructura social, en función de su posición en el campo de la cultura.

Para Sacristán (1991), la función de los docentes viene definida por los modelos pedagógicos coherentes con una determinada función social por las condiciones de su trabajo, determinada a su vez, por la estructura del sistema educativo y por las opciones metodológicas y epistemológicas de tipo pedagógico que no son independientes de las categorías sociales políticas y morales. Entonces, el docente se hace del contexto en el cual vive y el nivel social en el cual se desenvuelve; a pesar de que existe una estructura metodológica y pedagógica definidas que estructuran su formación, sus competencias se moldean de acuerdo a una necesidad social y una pertinencia contextual laboral, dada por el concepto de formación por competencias y los cambios que se viven día a día, los que hacen que las nuevas tecnologías se integren en los diversos procesos académicos, estableciendo la conformación de competencias asociadas al manejo de herramientas tecnológicas para las tareas de la enseñanza y el aprendizaje; todo esto, con el fin de

contribuir a la formación de personas competentes, con mayores capacidades para aprender y ofrecer posibilidades de desarrollo personal y profesional, capaces de contribuir con nuevas soluciones en la construcción de una sociedad justa, manteniendo vigente la ética y la moral en su proceder laboral.

Por su parte Hoyle (1980), se inclina más hacia la dimensión social, al considerar que la función docente implica crucialmente una función social, que requiere un grado considerable de destreza y habilidad en situaciones que no son totalmente rutinarias, sino que requieren el manejo y solución de problemas en contextos nuevos y reales. Señala que aunque el conocimiento que se adquiere con la experiencia es importante, éste es insuficiente, y los profesionales necesitan un cuerpo de conocimientos sistemáticos y el desarrollo de habilidades específicas en su formación superior, que supone un proceso de socialización de sus valores profesionales, que medie entre los intereses y necesidades de los estudiantes que se hacen explícitos en un código ético.

Aplicando los supuestos anteriores a la profesión docente, es posible señalar que el docente es el quien tiene la función de formar profesionalmente a otros; ayuda a los demás en su promoción humana; contribuye a que el estudiante despliegue al máximo sus posibilidades, participe activa y responsablemente en la vida social y se integre en el desarrollo de la cultura. El docente en la actualidad, ya no es el actor principal del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que se presenta como un “mediador” que ayuda y orienta a sus estudiantes para que aprendan a construir su propio conocimiento. Ello, da lugar a características específicas sobre las condiciones de trabajo profesionales del docente. Actualmente, la función docente tiene la responsabilidad de ofrecer una formación laboral de calidad, invitando a asumir nuevos retos, tanto a docentes como a estudiantes e instituciones, teniendo en cuenta el contexto presente en un mundo globalizado, cambiante e incierto en los campos social, cultural y tecnológico, donde la formación en el manejo y uso de las TIC abre nuevas posibilidades, obligando a toda la comunidad educativa a insertarse en el acelerado cambio y a abrir la mente a la necesidad de aprender a manejarlas, siendo que se han convertido en apoyo para la solución de problemas, es el docente quien debe asumir este reto.

2.2.3 Profesión, una acción competente. Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2012), el término profesión proviene del latín *professio*, *-onis*, que significa acción y efecto de profesar. Comúnmente la palabra se entiende como empleo, facultad u oficio que cada uno tiene y ejerce públicamente; protestación o confesión pública de algo. En términos generales, se ha definido la profesión como una ocupación que monopoliza una serie de actividades privadas sobre la base de un gran acervo de

conocimiento abstracto, que permite a quien lo desempeña una considerable libertad de acción y que tiene importantes consecuencias sociales.

De acuerdo a lo enunciado, una profesión requiere de una preparación, seguida de la acción en un determinado contexto, en la cual se hace uso de los conocimientos y habilidades (competencias) aplicadas a un propósito para cada campo de acción, para cada contexto existe un nivel y tipo de conocimiento pertinente, que permite la formación de ciertas habilidades que serán útiles para la productividad del entorno real donde se desenvuelva.

Una de las profesiones de mayor trascendencia es la docencia, cuya misión es formar profesionales, por lo tanto, la responsabilidad y los retos son mayores. Existe dificultad para entender el término docencia, a través de la historia el rol docente no se manifestaba como profesión; hoy en día, quienes no conocen su trascendencia discuten este concepto, atribuido a la enseñanza, minimizando su significado y hasta su importancia. Sin embargo, la docencia es una profesión que encierra arte, imaginación, habilidad, ciencia, conocimiento y ética; dirigida a personas interesadas en formarse profesional y humanamente para brindar un servicio que solvete las necesidades del entorno y aporte a la productividad de la región y el país desde el campo social.

Cardona (2008), expresa que la profesión se ha convertido en sinónimo de actividad laboral, ocupación, trabajo o cargo; desde donde debe enfocarse el análisis que diferencie la profesión de un oficio u ocupación en función de determinados criterios. Un oficio u ocupación tiene funciones específicas en un campo de trabajo y se ejecutan de manera mecánica y generalmente repetitiva, no requieren de una preparación de alto nivel, la profesión se logra después de una preparación ardua y permite al profesional solucionar problemas a partir del análisis y la aplicación de conocimientos, criterios y competencias.

El concepto de profesión se tergiversa y los conceptos emitidos se confunden asumiéndolos como sinónimos, por tanto, es necesario diferenciar ciertos conceptos: el caso del concepto trabajo, es una acción retributiva, aunque no necesariamente remunerada: es un concepto más abarcativo, ya que reúne diversas actividades humanas de carácter productivo y creativo, en el cual se utilizan conocimientos, técnicas, instrumentos, materiales e información disponible con el fin de obtener, presentar o producir bienes, productos o servicios: el trabajador aporta conocimientos, habilidades y esfuerzos para obtener algún tipo de compensación.

Las ocupaciones, históricamente, dieron cabida a las profesiones, Oricoechea (1999) señala a partir de la división social del trabajo, logrando estructuras laborales de economía de mercado. El sistema capitalista contribuyó a perfeccionar su carácter de estructura social. La profesión hace referencia al ejercicio de sujetos que a partir del conocimiento científico, ético y estético, realizan control corporativo de servicios que caracterizan a la educación, buscado control del conocimiento y de las habilidades técnicas, como construcción de identidad profesional. Ibarra (2007), puntualiza que en el caso de la profesión docente, como dominio y control de conocimientos referidos a la formación integral de la persona, el autor refiere que las tensiones se presentan al definir los ámbitos de incidencia para lograr la formación integral, expresada en los fines de la educación y los medios para lograrlo, lo que depende del grado de importancia que la sociedad le da a la educación, de los modelos, corrientes y tendencias pedagógicas que fundamentan el quehacer de las instituciones y de los docentes. Finaliza anotando, que si este conocimiento no se reconoce en la sociedad, deja un vacío ideológico en ella, perjudicando la valoración social del maestro y corriendo el peligro de oscilar entre su propia indefinición y los juicios precipitados de quienes apenas lo ven obrar.

La teoría sobre el control como origen de las profesiones, presentado por Weber (1964), el perfeccionamiento de éstas se debe al control de los servicios por parte del Estado con el fin de poder garantizar una amplia cobertura, organizándola de manera objetiva, donde las conductas de quienes generan los servicios se transfieran entre personas de pequeñas o grandes comunidades. Al tener la capacidad de poder transferir estas conductas, se logra una capacidad para dominar el saber y el hacer, logrando así un control adecuado del conocimiento, generando a la vez, habilidades y técnicas en su hacer, por tanto, la separación de profesiones y oficios se da en la medida en que éstas tengan en sí el control sobre los conocimientos, manteniendo el dominio técnico cuyo, propósito es realizar las acciones del servicio.

Ibarra (2007), define el concepto de profesión como una ocupación que promete estabilidad, calidad de vida y buenas condiciones sociales, no obstante, es influenciada por la necesidad de producir nuevos conocimientos con el fin de perfeccionar el servicio; entonces, la diferencia entre la profesión y el oficio se da por el conocimiento científico que el uno maneja, mientras que el segundo se centra en un saber técnico que se integra en un conocimiento específico. En el caso del docente, el dominio se centra en los conocimientos que van dirigidos a la formación de la persona, asumiendo como retos los contextos sociales, los fines que se persigan y las teorías pedagógicas. Además, la profesión abarca diversidad de conocimientos, que se ejerce en un campo de acción y fortalecen ciertas competencias, e incluso, generan nuevas en pro de su profesión.

Finalmente la profesión en sí, requiere de preparación, formación y desarrollo de competencias, que le permitan a la persona cualificarse en un determinado campo del conocimiento y aplicarlo en un campo de acción con vocación, sentido de pertenencia al contexto donde se desempeñe y espíritu de servicio para con sus colaboradores y demás personas relacionadas con el entorno; debe desarrollar competencias que le permitan autonomía en determinadas circunstancias, tomar decisiones que aporten a la productividad de su trabajo, manejar sus emociones de tal forma que sea capaz de autorregularse, trabajar con rectitud bajo los componentes éticos y morales para el correcto desempeño de su profesión como docente.

2.2.4 La docencia como profesión. La profesión docente es compleja, requiere estructurar un proceso en el cual intervienen un gran número de factores que inciden en la creación de conocimientos, teorías, lineamientos, políticas, estrategias, cuyo fin será el de formar individuos competentes. El docente es el centro de esta práctica formativa, por tanto, debe planear y organizar diversos elementos en su quehacer pedagógico, aparte de demostrar dominio conceptual sobre cada uno de los contenidos que hacen parte de su disciplina, ha de ser un líder en cuanto a autoridad moral y cognitiva que permita generar trabajo colaborativo, el respeto a los demás y disposición para la toma de decisiones; debe evidenciar dominio en la creación y aplicación de estrategias, técnicas y habilidades en pro del proceso enseñanza-aprendizaje, al tiempo que demuestra en su desempeño valores éticos y morales.

En el ejercicio de la profesión docente, se precisa evidenciar la implementación de una didáctica actualizada y pertinente con los requerimientos del estudiante; comunicación asertiva, creatividad, capacidad para reflexionar sobre su hacer, sobre el contexto en el cual se desarrolla. El docente no lo sabe todo, es un aprendiz permanente, es decir, un investigador que fomenta la búsqueda del conocimiento con el fin de generar transformaciones en la realidad social a la que pertenece para intervenirla y transformarla; debe ser capaz de controlar sus sentimientos, emociones y afectos de una manera equilibrada. Este desempeño de la profesión docente, proyecta en el estudiante seguridad personal y motivación por el logro de competencias en su formación.

Ahora bien, el ejercicio docente no debe considerarse como una actividad de baja relevancia, es sabido que en muchos contextos ha sido discriminada, siendo la profesión que aparte de ser de las más antiguas, es la que forma profesionales en diversas áreas de conocimiento. La docencia tiene una responsabilidad ética y social, su tarea es compleja y enfrenta retos constantes; en su área de conocimiento son necesarios saberes disciplinares y pedagógicos, además del compromiso con la sociedad a la que forma; disposición, creatividad y pasión, con el fin de poner en contacto al estudiante con el

contexto laboral y alimentar su vocación. La docencia tiene un papel fundamental en la sociedad, contribuye directamente a la calidad de la educación, formando mejores personas, ciudadanos y profesionales comprometidos con el desarrollo económico, social y cultural. No es una actividad por cumplir, ella conjuga: conocimientos, habilidades y actitudes.

Para Martínez (2005), la docencia se considera también como un trabajo que al igual que todos es merecedora de un salario, pero más importante aún, es que en ella se mantiene una relación directa con personas cuyo fin es su formación integral; como toda profesión está condicionada a seguir normas, leyes y políticas que definen su trabajo, la cual debe ser más que una vocación. La riqueza de esta profesión está centrada en formar en el estudiante competencias para lograr incorporarlo al mundo productivo, pero, antes de ello, la profesionalización del docente requiere de competencias específicas que le permitan cumplir su papel en el desarrollo de sus funciones; por lo cual, requiere de una formación que le permita desarrollar competencias, que integren tanto la enseñanza como el aprendizaje, y no una transmisión de conocimientos. En la actualidad, el docente se enfrenta a nuevos retos que implican nuevos conocimientos y adaptación a la tecnología; asumir los cambios y las transformaciones sociales y culturales, así como las del sector educativo; debe articularse a la necesidad del estudiante y el progreso en su proceso de formación, comprendiendo que el desarrollo de competencias permite ser pertinente con la sociedad, logrando alternativas de solución a los problemas sociales dentro del entorno en el cual se desarrolla, mejorando la calidad de vida de la población. En esta línea, Rivas (2000) manifiesta que entender la actividad del docente como trabajo nos remite a las condiciones laborales y de producción en que tiene lugar y se aleja, por tanto, de la tradicional comprensión de la actividad docente como un servicio, una actitud de entrega.

Hablar de trabajo es hablar de los procesos sociales que intervienen en la actividad laboral, un intercambio entre una actividad que desempeña una persona cualificada y un salario con las condiciones que exige el que contrata. Pero comportarse como profesional docente en la sociedad del conocimiento supone, también, mantener un compromiso permanente con el aprendizaje y el desarrollo del conocimiento.

Para Cobo (2001), *“un profesional docente contrae la responsabilidad de adquirir competencias profesionales que le preparen para desarrollar su tarea con calidad, conociendo sus deberes y derechos”* (p.127). Sobre el particular, Carr y Kemmis, (1988); Altarejos, (1998); Gervilla, (1998), Cobo (2001), coinciden en que inicialmente la docencia no fue una profesión, pero es claro que tiene todos los elementos para que lo sea; la docencia no es una actividad que se trabaja empíricamente, requiere de una

formación y conocimientos específicos para su práctica bajo leyes y normas que rigen su actividad; sus funciones son realizadas bajo un código ético con el fin de brindar formación de calidad; el ejercicio de una profesión beneficia a la sociedad y permite el desarrollo de la vida individual y social.

Rivas (2000), es concluyente al definir la actividad docente como una profesión, por su responsabilidad social, la conciencia que se debe tener en la ejecución de sus funciones, la integración de sus conocimientos específicos con su actuar ético y el perfeccionamiento que se adquiere a través de la práctica; la docencia es una profesión por vocación centrada en la formación con entusiasmo, compromiso, confianza y dedicación en el servicios a la sociedad. Como profesión, la docencia necesita de una formación de carácter científico y técnico que permita alcanzar las competencias necesarias para su ejercicio de manera ética y moral; a nivel de formación técnica la docencia implica cierta cualificación y conocimientos que permitan una formación de estudiantes competentes con compromiso y responsabilidad social que aporten a la mejora continua de la calidad de vida.

En el programa de sistemas del CETEM, las competencias que cada docente tiene que desarrollar deben fundamentarse en las necesidades del contexto laboral, el pensamiento reflexivo, las experiencias vividas y el conocimiento pedagógico que implique didácticas y metodologías asertivas, con las cuales, a partir de la información que se tiene se generen conocimientos orientando al logro de competencias en los estudiantes, propósito de la formación basada en competencias en la educación técnica.

Por su parte, Ibarra (2007), establece la función docente como un acto público reconocida como una profesión, esta práctica se caracteriza por las relaciones que se establecen entre los imaginarios y las comprensiones que las sociedades y comunidades tienen de la educación; esta relación caracteriza la naturaleza de la función docente. El fin de la educación propone que se alcancen aspiraciones y logros para la dignidad humana y mejorar la calidad de vida; para ello, el docente es quien gesta el proceso formativo de las personas, donde los fines que se pretenden son sociales, brindándole relevancia al componente ético y político en su práctica docente. Por lo tanto, como profesión, la docencia implica procesos y estructuras que definen una formación pertinente y tiene como fin el logro de competencias; el docente como modelo de una sociedad representa valores que son reconocidos en el contexto de su práctica educativa, a su vez, la educación está ligada directamente con la pedagogía en la práctica profesional docente; mientras que la educación induce a ejecutar procesos para el desarrollo personal y grupal de las personas como actores en la sociedad, la pedagogía

propende alcanzar la autonomía para alcanzar en la condición humana el sentido de libertad personal y social.

La importancia y trascendencia actual de la profesión docente, tiene que ver directamente con la formación de ser humano, del ciudadano y del profesional; pues el desempeño como docente implica la formación del hombre, no sólo en la adquisición de conocimientos y el logro de habilidades y destrezas, sino en la interiorización y práctica de nuevas conductas morales y éticas. La calidad en el desempeño profesional docente, facilita la vinculación del estudiante a la sociedad en la cual debe interactuar, involucrándose responsablemente para transformar su entorno. En este orden de ideas, la docencia exige altos niveles de preparación, los cuales incluyen más que conocimientos, una articulación entre su hacer y su propio ser. Finalmente, de acuerdo a la normatividad nacional colombiana, el Decreto 1278 del 2002, regula la docencia como profesión y garantiza que la docencia, sea ejercida por educadores idóneos, partiendo del reconocimiento de su formación, experiencia, desempeño y competencias.

2.3 EL DOCENTE EN LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA

En la legislación educativa del país, se fortalece la idea de que la calidad de la educación es un factor indispensable en la construcción de una sociedad más justa, equitativa y democrática; al respecto opina Bautista (2009), que uno de los aspectos en que coinciden las investigaciones sobre este tema es el papel que cumple el docente en el logro de la calidad educativa, dado su rol, la normatividad los considera actores privilegiados para incidir en los resultados educativos de los estudiantes.

Según García (2006), en la historia de la normatividad en el país, ésta, ha establecido permanentemente cambios en los requisitos de formación de los docentes; en este nuevo marco, el ingreso a la carrera docente y la promoción en ella, depende de una serie de evaluaciones de conocimiento y desempeño que dan lugar a un contexto en el cual aparecen y se fundamentan las competencias en el campo educativo. La profesión docente, al igual que muchos otros términos utilizados por la legislación educativa en Colombia, se conceptualiza de distinta manera; según Niño (2000), son significaciones que se han ido asumiendo desde las experiencias personales, en el marco de una cultura escolar institucionalizada, y también, a partir de las visiones de sociedad y del papel que se le asigna a la educación en ella. Las distintas concepciones sobre la tarea docente que están presentes en el actual debate educativo, que se construye social e históricamente, y que subyacen con énfasis diversos, a los discursos, prácticas y políticas de hoy; podrían señalarse que corresponden, centralmente, a tres maneras de entender al docente y su quehacer: autoridad responsable de la socialización, técnico que aplica metodologías y

técnicas de enseñanza, profesional reflexivo y crítico o transformativo.

Según el Ministerio de Educación Nacional MEN (2009), el marco normativo de la profesión docente en Colombia se trata entre otras disposiciones en: la Constitución Política de 1991, la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), la Ley de Educación Superior (Ley 30 de 1992), el Decreto 0709, del 17 de abril de 1996, que establece el reglamento general para el desarrollo de programas de formación de educadores y crea condiciones de mejoramiento profesional. Normatividad en la cual se pretende que el docente sea capaz de:

- Construir para sí mismo una visión y actitud pedagógicas que lo impulsen a mantenerse en formación permanente y a orientar la formación de otros para el logro progresivo de mayores niveles de humanidad y calidad de vida.
- Convertir el conocimiento en potencial formativo a partir de la estructura, del Contenido y del valor social y cultural de los saberes, en concordancia con el contexto vital de los estudiantes y de su capacidad de conocer y de valorar.
- Promover para sí y para otros los talentos que la persona puede y debe construir y cultivar en beneficio propio y en el de su entorno.
- Contribuir a crear visiones del mundo, de la vida y de sí mismo gobernadas por valores humanos, desde los cuales se pueda afrontar críticamente la complejidad de la problemática personal, la acelerada producción de información y la continua recreación de los valores.
- Desarrollar y mantener capacidad de asombro y actitud de indagación, que, mediante teorías y modelos investigadores, permitan la reflexión disciplinada de su práctica educativa cotidiana y el avance del conocimiento pedagógico.
- Poseer mentalidad abierta a otras culturas, ser sensible y crítico ante la multiplicidad de información y lograr el dominio pedagógico de los medios interactivos modernos así como el de una segunda lengua.

De acuerdo con el Artículo 109 de la Ley General de Educación (1994), las finalidades de la formación de educadores son: Formar un educador con la más alta calidad científica y ética; desarrollar la teoría y la práctica pedagógica como parte fundamental del saber del educador; fortalecer la investigación en el campo pedagógico y en el saber

específico; desde donde se forma educadores a nivel de pregrado y de postgrado para los diferentes niveles y formas de prestación del servicio educativo.

2.3.1 El docente en la Constitución Política de 1991. El docente tiene una responsabilidad en la formación de personas, lo señala en el artículo 67, que establece que la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social, con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. Puntualiza que la educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. Según esto, la docencia como profesión tiene un compromiso con la sociedad, cuyo cumplimiento requiere calidad en la formación en competencias docentes para ejercer eficazmente su función, dichas competencias docentes sumadas a los valores humanos, impactara positivamente en la formación de la persona, orientando el logro de las competencias necesarias para su vinculación exitosa al campo laboral, mejorando por ende la calidad de vida de la comunidad y la región.

El docente, una vez preparado profesionalmente, debe construir, para sí mismo, una visión y unas actitudes pedagógicas que lo impulsen a mantenerse en formación permanente y a orientar la formación de otros, para el logro progresivo de mayores niveles de humanidad y de calidad de vida; el aprendizaje y la formación son continuos y las experiencias hacen del docente un profesional capaz de apoyar con éxito el logro de los objetivos de del nivel respectivo de educación.

La carta magna, propone al docente, como el profesional capaz de convertir el conocimiento en un potencial formativo, a partir de la estructura, del contenido y del valor social y cultural de los saberes, en concordancia con el contexto vital de los estudiantes y de su capacidad de conocerlo y valorarlo; capaz de fructificar sus propios talentos y los de sus estudiantes; capaz de construir su plan de vida y orientar la construcción del plan de vida de los otros, en beneficio propio y los de su comunidad y la sociedad de la que forma parte. Según el MEN (2010) la Constitución Política de Colombia, propone al docente, como el profesional que contribuye a crear visiones del mundo, de la vida y de sí mismos, gobernadas por los valores humanos, desde los cuales puede afrontar críticamente la complejidad de la problemática social, la acelerada producción de información y la continua recreación de los valores, así como la incertidumbre y el conflicto que de todo ello se deriva.

Según la Constitución Política de 1991, el docente debe desarrollar y mantener una capacidad de asombro y una actitud de indagación que, enriquecidas con teorías y

modelos investigadores, permitan la reflexión disciplinada de su práctica educativa cotidiana y el avance del conocimiento pedagógico. Debe poseer mentalidad abierta a otras culturas, ser sensible y crítico ante la multiplicidad de fuentes de información universal, y lograr el dominio pedagógico y de la tecnología a su alcance.

2.3.2 La Ley 115 de 1994. Establece que la formación adecuada del docente y la profesionalización para el ejercicio docente, al ser un derecho también es un deber y una responsabilidad social, la cual debe garantizar una formación de calidad de los estudiantes en respuesta a las necesidades sociales; esta mirada se constituye en una invitación permanente al docente a prepararse y capacitarse en el ámbito pedagógico, para participar de manera eficiente y eficaz en las distintas fases del proceso; teniendo en cuenta que la realidad que presenta el contexto educativo; el cual tiene que enfrentar sin descuidar el proceso formativo de los estudiantes.

Sobre la educación en el nivel técnico, esta norma señala que está dirigida a formar a los estudiantes como técnicos para el campo laboral; por lo tanto, su quehacer, le exige el desarrollo de competencias docentes, que a través de los conocimientos del campo específico disciplinar, las habilidades y las destrezas pedagógicas, promueva una formación de calidad en este nivel técnico de formación, donde la práctica en contextos reales de aprendizaje es pertinente, articulando la teoría y una reflexión constante sobre su quehacer, no sólo profesional, sino también personal y social, así como el impacto que tiene su desempeño en la configuración de una mirada educativa centrada en el desarrollo integral de la persona.

En este marco normativo, el docente está invitado a perfeccionar permanentemente sus conocimientos, a conocer, analizar e interpretar la realidad del contexto social y laboral, a diseñar y proponer y llevar a la práctica estrategias y didácticas coherentes con las necesidades de formación técnica; a desarrollar nuevos métodos y modos de producción, nuevos enfoques en la cultura organizacional y la pertinencia en el manejo de las TIC, con el fin de orientar a los estudiantes de la manera natural y comprensiva, sin olvidar el desarrollo personal que les permita un buen desempeño laboral.

En el Artículo 104, sobre el educador plantea que es el orientador en los establecimientos educativos, de un proceso de formación, enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, acorde con las expectativas sociales, culturales, éticas y morales de la familia y la sociedad. Señala que, el docente es factor fundamental del proceso educativo, por lo tanto, recibirá capacitación y actualización profesional.

Sobre los fines de la formación de los docentes el Artículo 109, registra los siguientes:

a) Formar un educador de la más alta calidad científica y ética; b) Desarrollar la teoría y la práctica pedagógica como parte fundamental del saber del educador; c) fortalecer la investigación en el campo pedagógico y en el saber específico, y d) preparar educadores a nivel de pregrado y de posgrado para los diferentes niveles y formas de prestación del servicio educativo. (Art. 109)

Estos fines se relacionan directamente con las competencias docentes, requisito indispensable para el logro de la calidad educativa.

Por su parte, el Artículo 110, trata sobre el mejoramiento profesional del docente, al respecto puntualiza que *“la enseñanza estará a cargo de personas de reconocida idoneidad moral, ética, pedagógica y profesional”*. Señala que el Estado creará las condiciones necesarias para facilitar a los docentes su mejoramiento profesional. Al respecto de la profesionalización, el Artículo 111 de esta ley, registra que está dirigida a su profesionalización, actualización, especialización y perfeccionamiento hasta los más altos niveles de posgrado. Según el Artículo 117, debe existir correspondencia entre la formación y el ejercicio profesional del docente, por lo tanto, el ejercicio de la profesión del docente corresponderá a la formación por él recibida.

Sin embargo, la realidad de la educación en el mundo y particularmente en Colombia, es que profesionales no docentes se desempeñan como docentes en los distintos niveles del sistema educativo. Al respecto, el Artículo 118 señala que *“por necesidades del servicio, quienes posean título expedido por las instituciones de educación superior, distinto al de profesional en educación, podrán ejercer la docencia en el área de su especialidad o afín; siempre y cuando acrediten estudios pedagógicos en una facultad de educación o en otra unidad académica responsable de la formación de educadores, con una duración no menor de un año”*. Este artículo es muy importante para el CETEM, pues la mayoría de sus docentes, no son profesionales de la docencia y también un número significativo no tienen estudios pedagógicos; por lo tanto, es urgente una propuesta de mejoramiento en este aspecto.

En los artículos señalados anteriormente, correspondientes a la Ley General de Educación, se puede ver con claridad que la legislación educativa tiene en cuenta la profesión docente y señala al docente como un actor fundamental del proceso educativa y en particular, de la formación del estudiante para la inserción al campo laboral. Es importante para las instituciones educativas de los diferentes niveles conocer, manejar e implementar esta normatividad en pro de la calidad en el servicio educativo que oferten.

2.3.3 Decreto 1278 del 2002. Por el cual se expide el estatuto de profesionalización docente, Describe la relación de la carrera docente con el profesional docente; en su artículo 3, establece que cualquier profesional que tenga un título profesional en la docencia, o títulos diferentes pero legalmente habilitados, pueden ejercer la docencia como profesión.

Puntualiza en su artículo 4, que dentro de las funciones del profesional docente, se encuentra la realización directa de los procesos sistemáticos de enseñanza aprendizaje, lo cual incluye el diagnóstico, la planificación, la ejecución y evaluación de dichos procesos y sus resultados. Comprende además, el servicio de orientación estudiantil, atención a la comunidad, actividades de actualización y perfeccionamiento pedagógico entre otras.

La formación técnica, como uno de los niveles de educación, se focaliza en la formación para el trabajo, que bajo la aprobación del MEN, el propósito fundamental es formar personas competentes en funciones específicas de carácter técnico, capaces de brindar soluciones dentro del contexto laboral, por tanto, uno de los requisitos para el funcionamiento de las instituciones que trabajan bajo el modelo de competencias tiene que ver con la cualificación de docentes, mediante el perfeccionamiento de sus competencias y una preparación teórica pertinente, que se integre a la práctica y que se enfoque al desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación de la persona, del ciudadano y del técnico. Nivel en el que se requiere docentes comprometidos con el logro de los objetivos planteados en relación con la formación para el trabajo.

2.3.4 Decreto 709 de 1996. En su Artículo 1°, describe que el docente requiere formación en las orientaciones, los criterios y las reglas generales para la organización y el desarrollo de programas académicos y de perfeccionamiento que tengan por finalidad la formación y el mejoramiento profesional de los educadores, para prestar el servicio en los distintos niveles y ciclos de la educación formal, en la educación no formal y de la educación informal, incluidas las distintas modalidades de atención educativa. Igualmente, estableció las instituciones encargadas de la formación inicial y permanente de los docentes, los subsistemas de formación de docentes (inicial, posgradual y permanente) y definió como campos de formación: el pedagógico, el disciplinar, el científico investigativo, el deontológico y en valores humanos.

Desde estos parámetros, se caracterizó el perfil deseable del educador colombiano en los siguientes términos definidos por el MEN (2000): ha de ser un profesional de la educación, capaz de producir conocimientos e innovaciones en el campo educativo y

pedagógico; de superar el tradicional método de enseñanza magistral; de garantizar que los educandos se apropien del saber disponible en la sociedad y de crear condiciones en la institución educativa para el autoestudio y el auto aprendizaje grupal, cooperativo; que el educador sea capaz de lograr que la apropiación de los conocimientos ocurra en un ambiente democrático, de autoestima y solidaridad; y, que las mejores experiencias y conocimientos pedagógicos construidos sean sistematizados, acumulados y reproducidos por las siguientes generaciones de profesionales de la educación, lo cual significa formar tradición pedagógica.

2.3.5 Plan Sectorial 2006–2010. Ubica el desarrollo profesional de los docentes como una estrategia de la política de mejoramiento de la calidad de la educación, entendiendo que la calidad educativa se construye en la actividad cotidiana de las aulas, en donde estudiantes y docentes ejecutan las actividades pedagógicas tendientes al desarrollo de las competencias, para la actuación en los diversos escenarios de la vida social. La formación de docentes también se vincula de manera directa, con otras políticas de este plan, especialmente la relacionada con la cobertura educativa que busca el incremento del acceso de un mayor número de niños y jóvenes a todos los niveles del sistema educativo; entre las principales metas planteadas están garantizar el acceso universal a una educación básica pertinente y de calidad, la cual, en un alto porcentaje está en manos del estamento docente.

Por lo anterior, es importante precisar la relación entre las políticas de educación y la calidad de la misma, la UNESCO (2007), considera ciertas características: la relevancia, que se refiere al desarrollo de las competencias necesarias para participar en los diferentes ámbitos de la vida humana y construir proyectos de vida en relación con otros. La pertinencia que alude a la necesidad de flexibilizar la enseñanza para que la educación dé respuesta a la diversidad de necesidades de los individuos y contextos. La equidad significado asegura la igualdad de oportunidades para acceder a una educación de calidad para toda la población, proporcionando a cada quien los recursos y ayudas que requieren. La eficacia y la eficiencia son atributos de la acción pública que indican en qué medida se alcanzan los objetivos y se usan adecuadamente los recursos destinados a esta tarea. En este panorama se contempla y proyecta la profesión docente. Para asegurar el derecho educativo, se requiere, además del acceso, la labor cotidiana de los docentes como constructores de las experiencias de aprendizaje y garantes de la calidad de las mismas; escenario en el cual se pone en juego las competencias profesionales del docente, para posibilitar los aprendizajes de los estudiantes. Por consiguiente, la política de cobertura está en íntima relación con la de calidad y, en ella, el desarrollo profesional de los docentes es eje fundamental.

2.3.6 Plan Decenal de Educación 2006–2015. Otro referente de la propuesta de sistema de formación docente lo constituye este plan, cuya elaboración convocó la participación de las distintas instancias del sector educativo y a la sociedad en general. Señala que es necesario convertir la educación en un propósito nacional y en un asunto de todos para lograr que ésta se reconozca como eje del desarrollo humano, social, político, económico y cultural de la nación; donde el docente a partir de su profesión como educador se convierte en el orientador directo de todos estos emprendimientos.

En los propósitos del Plan, se plantea como uno de los fines de la educación contribuir a la transformación de la realidad social, política y económica del país, al logro de la paz, a la superación de la pobreza y la exclusión, a la reconstrucción del tejido social y al fomento de los valores democráticos, y a la formación de ciudadanos libres, solidarios y autónomos. Concordante con esta concepción, se caracteriza el sistema educativo y la labor del docente, quien debe obligatoriamente tener los fundamentos esenciales de pedagogía, los valores humanos que lo caractericen como referente de sus estudiantes y demostrar las competencias docentes y el manejo de su disciplina. El Plan considera necesario rescatar el respeto y en el reconocimiento social de la acción del docente, como sujeto esencial del proceso educativo de calidad. El plan señala que el Estado garantiza a los docentes, condiciones de vida dignas para su desarrollo profesional y personal. En consecuencia, en la política de agentes educativos, el Plan Decenal 2006-2015 (2006) plantea que:

El desarrollo profesional, dignificación y formación de docentes y directivos docentes, a partir de estrategias tendientes a lograr la integración de los siguientes elementos: la identidad de los docentes con su profesión, la transformación de las representaciones e imaginarios sociales en relación con la profesión docente, con el consecuente reconocimiento y valoración de las acciones. (p.30)

Igualmente, plantea políticas pertinentes para los procesos de formación de docentes, como la ciencia y la tecnología integradas en la educación, la renovación pedagógica y el uso de las TIC en la educación, el desarrollo de competencias pedagógicas y disciplinares, políticas que por su pertinencia serán tenidas en cuenta en el sistema de formación docente. Los planteamientos del Plan Decenal de Educación 2006-2015, en torno a la formación de docentes, reiteran, como necesidad específica la definición, de un sistema de formación, que exige la articulación de los distintos niveles y núcleos de formación, pero también, la coordinación de planes entre las instituciones formadoras, los centros educativos y las instancias de la dirección educativa, a nivel nacional, regional y local. Es igualmente significativo el énfasis en el estatuto docente, como estrategia de profesionalización y mejoramiento de las condiciones de desempeño de los docentes.

2.3.8 Política educativa educación de calidad para la prosperidad definida por el presidente Santos, como aquella que forma mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos, cumplen con sus deberes y conviven en paz. Una educación que genera oportunidades legítimas de progreso y prosperidad para ellos y para el país. Una educación competitiva, pertinente, que contribuye a cerrar brechas de inequidad y en la que participa toda la sociedad.

En cuanto a docentes, instituciones educativas y TIC, plantea la importancia de dignificar el estatus de los docentes, porque la docencia no se puede considerar un empleo de último recurso, sino que debe ser vista como una de las profesiones más prestigiosas de la sociedad. Se apoyarán instituciones con buenos resultados para dar a conocer sus prácticas y acompañarán a las instituciones educativas de bajo logro, con incentivos y la ayuda que necesiten. Se mejorará la infraestructura escolar incorporando innovación y las nuevas tecnologías, para que sean usadas en los procesos pedagógicos.

En correspondencia con lo anterior, se asume la formación docente como un conjunto de procesos y estrategias orientados al desarrollo profesional del docente, para cualificar la calidad de su desempeño como profesional de la educación que lidera los procesos de enseñanza-aprendizaje y de gestión y transformación educativa, en todos los niveles de la educación. Desde este punto de vista, los procesos de formación docente, además de los conocimientos disciplinares, deben involucrar el análisis y comprensión de la realidad de la escuela, en una constante interrelación entre la teoría y la práctica pedagógica, orientada por la investigación educativa. Tal como lo menciona Gámez (2007), *“la formación no es sólo un mecanismo académico, sino que debe ser, entre otras cosas, la que otorgue al profesional de la docencia, el nivel de calidad adecuado en cada contexto y en cada momento”* (p.5). Corresponde, entonces a las instituciones formadoras asumir el rol de gestoras del conocimiento pedagógico, a través del desarrollo de competencias y la construcción de identidades profesionales, para lo cual se requiere integrar distintos saberes.

La formación docente es un proceso de aprendizaje, que involucra las acciones de “aprender a enseñar” y “enseñar a aprender”, a través de las cuales se desarrollan las competencias profesionales y personales, para incidir exitosamente en los contextos educativos y orientar los aprendizajes escolares. De esta manera, la formación docente debe estar articulada, no sólo a los saberes de una determinada disciplina, sino a todos los procesos que posibilitan al docente transformar el conocimiento disciplinar en

conocimiento escolar, esto es, en conocimiento para ser enseñado, a través de didácticas específicas, y desempeñarse como profesional, en el ámbito de la práctica pedagógica que incluye, tanto el desarrollo curricular como la gestión institucional y la proyección a la comunidad, adecuando su accionar al contexto, a la diversidad del país, a la acelerada generación del conocimiento y al avance de las TIC.

En relación con la diversidad poblacional del país, es función esencial de las instituciones formadoras, reflexionar sobre sus propios procesos y aunar esfuerzos con los demás actores del sistema en la búsqueda de estrategias contextualizadas que permitan a los docentes enriquecer la concepción de ser humano y asumir la responsabilidad de educar en la diversidad. Es por ello, que la apuesta para lograr una sociedad incluyente requiere la formación de un docente del cual emerja; según lo expresa Correa (2008), la importancia en el acompañamiento para la transformación de las personas, con el fin de formarlas de tal forma que puedan interactuar y ser parte de una cultura que necesita de transformación ante las necesidades que en ésta se evidencian.

La formación docente es obligatoria para quienes desempeñan sus funciones en la formación técnica, por lo cual, así como lo establece el decreto 1860 de 1994, se debe contemplar dentro del proyecto educativo institucional, una formación docente que integre análisis de las situaciones institucionales que permita identificar problemas, los propósitos fundamentales que plantea el proyecto, estrategias pedagógicas que guíen las funciones en la formación docente, organizar los planes de estudio y definir los criterios para evaluar las competencias alcanzadas en los estudiantes; tener conocimiento de las acciones pedagógicas relacionadas con el desarrollo humano, los valores y aprovechamiento y conservación del ambiente y procedimientos para relacionarse con otras organizaciones.

De otra parte, la formación docente, capacitación y actualización de los docentes, debe contribuir al mejoramiento de la calidad en la formación, según lo manifiesta el Decreto 1278 del 2002, en el cual se lee que el propósito es la mejora del desempeño mediante la actualización de los conocimientos relacionados con su formación profesional, de igual manera debe contribuir con el desarrollo de nuevas técnicas y medios que signifiquen un mejor cumplimiento de sus funciones, además, estas competencias deben ser evaluadas según el Decreto 2715 de 2009.

La evaluación para los docentes de formación técnica, se realiza a través de la certificación en competencias laborales otorgada por el SENA, ya que su función está enfocada en intervenir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos,

ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral con el fin de incorporar personas en actividades productivas, por lo tanto, es quien se encarga de liderar, reglamentar, implementar y proponer las políticas para la ejecución de los procesos de normalización según los Decretos 1120 de 1996, el Decreto 249 de 1994, la evaluación y certificación de competencias laborales, según el Decreto 933 del 2003.

Para el caso de los profesionales que desempeñan las funciones como docentes en programas del nivel técnico la certificación es pertinente, ya que la formación en competencias requiere de un talento humano calificado con los conocimientos y habilidades necesarias para formar personas que propongan soluciones frente a las necesidades sociales y productivas, soluciones que garanticen el bienestar humano y su calidad de vida. La certificación en competencias docentes es pertinente en este nivel de formación técnica, además porque quienes ejercen la docencia son profesionales de diferentes disciplinas o áreas de conocimiento, que carecen de la formación pedagógica necesaria para ejercer el rol de docente, impidiéndoles emplear las estrategias adecuadas en el proceso de enseñanza aprendizaje, en la formación por competencias.

2.4 DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

El reconocimiento del rol protagónico del docente en las transformaciones de los sistemas educativos tiene como consecuencia la consolidación del concepto de desarrollo profesional docente, que alude a las distintas acciones ejecutadas por el docente en su proceso de formación, posibilitando su desempeño profesional, la creación de identidades y el mejoramiento de sus competencias profesionales. Para Robalino (2008) la profesionalización docente es un proceso continuo de aprendizaje, que no finaliza cuando culmina una carrera, sino que es evolutivo, contempla la autoformación con el fin de garantizar el desarrollo y el fortalecimiento de las competencias sociales, éticas y técnicas que se construyen, paulatinamente, de acuerdo a las exigencias y necesidades de la sociedad.

El desarrollo profesional docente es un proceso integral y permanente, que involucra, tanto la formación inicial obtenida como la autoformación y requiere una estructura que responda a las necesidades personales e institucionales dentro de procesos de enseñanza aprendizaje, fundamentales en la propuesta del Sistema Colombiano de Formación y Desarrollo Profesional Docente.

De acuerdo con Hammond y McLaughlin (2003), el docente debe adquirir competencias que tengan pertinencia con los enfoques actuales en la formación, permitiéndole desprenderse de las prácticas tradicionales de enseñanza-aprendizaje, además, tener en

cuenta las expectativas de los estudiantes y sus intereses. La formación docente debe integrar una reflexión permanente sobre el desarrollo de las competencias para ejercerlas, ligarlas a las necesidades sociales, a las exigencias del mundo laboral y productivo, y un pensamiento reflexivo ante los retos que deben afrontar en la sociedad que evoluciona desmesuradamente, implicando cambios tecnológicos y educativos; por lo tanto, la pertinencia en la formación de competencias docentes se hace necesaria en la educación a nivel técnico, cuyo propósito es la contribución al mejoramiento del bienestar social y los retos que deben asumirse y los cambios que se deben afrontar.

2.4.1 El docente en la formación técnico laboral. De acuerdo con las tendencias educativas de la actualidad, la formación docente en competencias es uno de los principales factores que influye en la calidad educativa y se constituye en aspecto fundamental de las políticas y planes educativos en el contexto nacional e internacional. A decir de Ludeña (2004), la formación técnica exige de los docentes, las competencias necesarias para llevar a cabo la formación de personas con capacidades específicas para desempeñarse en el campo laboral, pese a que no necesariamente, dentro de los requisitos para la vinculación docente se tenga en cuenta profesionales con título de licenciatura, los que tienen las competencias pedagógicas para orientar de manera adecuada y metodológica la formación de los estudiantes; es decir existen elementos que deben poseer los profesionales para la ejecución de la acción docente, a parte de la experiencia en este campo.

Refiere Cafam (2007), que es importante tener conocimientos, pero también las habilidades y destrezas específicas en docencia para desempeñarse en este campo y vincularse como docente a las Instituciones encargadas de la Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano; por lo cual, el SENA establece normas de competencia que permiten una adecuada preparación docente, cualificándolo para formar a las personas en competencias necesarias en un determinado campo del conocimiento.

Para las Instituciones de Educación Técnico Laboral, las normas de competencias planteadas por el SENA (2003), son el eje con el cual se construyen los contenidos y los criterios de desempeño, que finalmente permitirán formar a los estudiantes en competencias laborales, que a diferencia de otro tipo de formación, el estudiante poseerá; conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, valores, autoestima, creencias, motivación e interés. Con ello, tendrá las capacidades necesarias para responder a las necesidades del entorno donde se desempeñe. Esta formación de técnicos laborales, será exitosa, en la medida que los docentes responsables de su formación tengan las competencias docentes exigidas para su desempeño.

2.4.2 Funciones del docente en la formación técnico laboral. El docente debe trabajar con profesionalismo y responsabilidad, a partir de su disciplina, campo desde el cual debe crear las condiciones necesarias para organizar el aprendizaje, la exploración activa y la autonomía; debe tener las capacidades para buscar las estrategias que le permitan facilitar el aprendizaje individual y colaborativo en el estudiante; integrarse cultural y socialmente; manejar diferentes ritmos en el logro de competencias del nivel Técnico Laboral. Según Pozo (1999), la formación de estudiante debe ser asociada con la actividad técnica que desarrollará laboralmente; con los conocimientos pertinentes practicados en contextos reales, que les serán útiles para el futuro desempeño. El docente en este nivel de formación debe ser capaz de generar estrategias y didácticas específicas, planificar los procesos de enseñanza aprendizaje, desarrollando situaciones en contextos que integren la experiencia laboral.

A decir del MEN (2004), la competencia investigadora, por parte del docente, es un elemento fundamental, teniendo en cuenta los cambios sociales y los adelantos tecnológicos, que obligan al docente a mantenerse actualizado, para asegurar una formación técnica de calidad, mediante el manejo de conocimientos actuales, de experiencias en contextos reales y de estrategias que puedan generarse en nuevos contextos de aprendizaje. Pero, ante todo, la competencia investigadora le permite al docente, despertar en sus estudiantes la inquietud por conocer, el interés por indagar lo desconocido, por responder las preguntas y proponer soluciones, por conocer la realidad de la ciencia, de la tecnología, de la sociedad y la cultura, para proponer transformar y mejorar la realidad existente.

Según la Alcaldía Mayor de Bogotá (2004), el docente debe estar en la capacidad de implementar métodos que permitan desarrollar en el estudiante competencias técnicas específicas para su futuro desempeño laboral, y competencias básicas claves en la formación como persona y ciudadano para desenvolverse en el contexto social y laboral; es decir su función es proponer e implementar nuevas metodologías y estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje en este nivel. El docente de la Formación Técnico Laboral debe ser capaz de promover en el estudiante el desarrollo de la capacidad de aprender resignificando, aplicando, transfiriendo e innovando conocimientos, y gestionando su aprendizaje de manera constante. Es importante despertar en los jóvenes estudiantes el desarrollo autónomo y responsable para tomar decisiones, con el fin de prepararlo para el futuro desempeño eficaz y eficiente en el momento de poner en práctica la autonomía en el desarrollo de sus acciones, las que deben ser precisas y adecuadas en beneficio de su productividad.

En la formación, debe estar presente en el docente, la generación de estrategias de motivación y meta-cognición, que le permitan lograr ambientes propicios, donde el aprendizaje no se convierta en rutina, por el contrario, sea una experiencia interesante, que genere la participación del estudiante y el interés por aprender, lograr las competencias y aportar de manera eficiente a la solución a problemas inherentes a su campo laboral específico. Fernández (2003), dice que el profesionalismo del docente debe asegurar la calidad y el éxito en la formación personal del estudiante, del ciudadano responsable y del técnico experto en su campo específico de formación; es decir tienen como función macro asegurar la calidad de la formación del técnico laboral. El compromiso del docente con la sociedad en la que se desempeña es grande, pues a su cargo está la formación técnico laboral de incontables seres humanos que luego desempeñarán cargos técnicos en las empresas, en donde cumplirán un papel protagónico en la historia de las empresas, en el avance de su disciplina específica y el desarrollo de la región.

2.4.3 Perfil del docente de los programas técnico laborales. Dentro de la Formación Técnico Laboral bajo el modelo de competencias, el SENA establece para el docente, unas normas que conllevan, finalmente, a evaluar y certificar competencias laborales del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo. Esta medida aplica, tanto a personas que apenas inician su formación, como a profesionales que deseen su certificación, cobijando a aquellos que ejerzan su rol como docente; por lo cual, el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo propuesto por el SENA, ha dispuesto una serie de normas, las cuales contienen los conocimientos y competencias básicas que exige la certificación docente en este nivel.

El Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, es una estructura que articula e integra ofertas de formación para el trabajo, conformada por gremios, empresas, organizaciones de trabajadores, entidades de formación para el trabajo, cajas de compensación familiar, instituciones de educación media, técnica, profesional y tecnológica con entidades gubernamentales; con el fin de definir e implementar políticas y estrategias para el desarrollo y cualificación del recurso humano del país, mediante procesos de normalización, formación, evaluación y certificación de las competencias laborales de las personas, en un contexto de aprendizaje permanente. Vélez (2008), en este nivel de formación se requiere estudiantes competentes que aprendan lo que tienen que aprender como personas, como miembros activos de la sociedad y como seres útiles que emprenden con acierto sus proyectos de vida. En este contexto, cada norma contiene secciones que deben ser ejecutadas en el proceso de formación técnica, las cuales son:

- **Criterios de desempeño:** Establecen los parámetros de evaluación y se definen mediante enunciados de resultados críticos del desempeño y parámetros de calidad, con que deben ser logrados esos resultados. Expresan el qué y con qué calidad se espera que sea logrado el desempeño.
- **Rangos de aplicación:** Establecen el conjunto de situaciones o circunstancias laborales posibles, en los que la persona debe demostrar dominio para el desempeño de la función.
- **Conocimientos esenciales:** Establecen los métodos, principios, teorías e información necesaria que la persona debe poseer, comprender y dominar para lograr y soportar un desempeño competente y consistente en el tiempo.
- **Evidencias requeridas:** Evidencia por desempeño: son demostraciones requeridas por los criterios de desempeño con el fin de evaluar la competencia. La evidencia por producto: son los resultados o productos tangibles que se usan como evidencias. Evidencia de conocimiento: son pruebas de complemento de las evidencias de desempeño y de producto que satisfacen todos los contextos del rango para los cuales no existen evidencias. Las evidencias determinan las competencias que se irán formando en el estudiante y las que durante el proceso, se van desarrollando, es el instrumento mediante el cual el docente se apoya para establecer planes de mejora dirigidos a aquellos estudiantes que aún no logren alcanzar los conocimientos y habilidades deseadas.

2.4.4 Normas de competencia laboral para la formación docente. El Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, ha articulado normas inmersas en su norma principal 140201001, denominada: docencia, normas en las cuales se definen ciertos conocimientos y habilidades (competencias), que el docente debe tener para el ejercicio de su profesión.

El SENA ha propuesto para los docentes de este nivel de formación la certificación de ciertas normas de competencias para poder ejercer sus funciones; establece un total de 8 normas de competencia para la formación docente; para las otras instituciones, cada una es libre en determinar si exige para la vinculación laboral de docentes la certificación en, al menos, una norma de competencias laboral o su capacitación en una de estas, una vez el profesional esté vinculado.

Todas las Instituciones registradas en el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo deberían tener como requisitos de vinculación de docentes la formación en este campo.

Como se citó antes, se han estructurado 8 normas de competencias que definen y desarrollan las competencias en quienes ejercen su papel como docentes, para cumplir con calidad, el proceso de enseñanza aprendizaje. Para el programa objeto de estudio, teniendo en cuenta que su nivel de educación es de carácter técnico laboral, se eligieron por su pertinencia, 4 normas de competencia, las cuales, permiten definir las competencias que los profesionales vinculados en el centro de estudios deben poseer en su ejercicio docente en el programa de sistemas; mantenimiento y redes de computadores.

- **Norma 240201044:** esta norma tiene como finalidad, orientar procesos formativos presenciales con base en los planes de formación concertados. Los principales elementos de esta norma son: planear procesos formativos en la modalidad presencial de acuerdo con el plan de estudios, las características del estudiante y los lineamientos institucionales y ejecutar procesos formativos en la modalidad presencial aplicando estrategias metodológicas pertinentes según el estudiante. Esta norma propone la formación de la competencia que permita al docente desarrollar estrategias de formación de manera presencial en el proceso de formación, siguiendo las normas institucionales y los planes estratégicos establecidos dentro del proyecto educativo institucional; las estrategias y metodologías a aplicar difieren de las empleadas en la educación a distancia, ya que la interacción entre estudiante y docente es directa y la relación entre los dos actores permite conocer las necesidades de cada estudiante y adaptar las estrategias según los intereses de cada uno de ellos.

- **Norma 240201045:** Orientar procesos formativos en la metodología a distancia con base en los planes de estudio. Elementos de la norma: planear el proceso formativo en la metodología a distancia de acuerdo con las competencias a desarrollar, las TiIC y las características del estudiante, y asesorar a los estudiantes para el desarrollo de sus competencias y logros académicos de acuerdo con el plan de estudios. Para el profesional que ejerce sus funciones como docente, esta competencia es pertinente, ya que permite al docente manejar sus procesos fuera del aula a través de las herramientas de la información y la comunicación, para las instituciones de este nivel que tienen modalidad presencia esta competencia apoya los procesos de enseñanza aprendizaje, ya que manteniendo esta relación continua, el docente configurara sus estrategias, tanto de manera presencial como distante. Los docentes mencionan que establecen tiempos para asesorías dentro y fuera del aula, y es importante elaborar estrategias que permitan hacer un acompañamiento adecuado de acuerdo a los intereses y necesidades de los estudiantes y realizar un seguimiento que permita mejorar los problemas y debilidades que los estudiantes tienen para alcanzar sus competencias.

- **Norma 240201048:** Integrar TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje de acuerdo con las competencias a desarrollar en el estudiante. Los elementos de la norma son: seleccionar TIC de acuerdo con la actividad de enseñanza, aprendizaje, evaluación a desarrollar y utilizar las TIC según el contenido y la actividad de enseñanza, aprendizaje, evaluación. La tecnología ofrece diversos tipos de herramientas, las cuales dentro de la formación por competencias, en el programa técnico en sistemas se deben clasificar en aquellas tecnologías que sean pertinentes al área de conocimiento y el proceso de enseñanza aprendizaje. El docente debe conocer y manejar las herramientas dentro de las estrategias que aplique para facilitar y orientar el aprendizaje del estudiante; existe la confusión por parte de los profesionales del programa de sistemas al tomar como herramientas aquellas aplicaciones que el estudiante empleará en el futuro en su campo de trabajo, teniendo en cuenta la información recogida; el docente debe saber diferenciar aquellas aplicaciones y herramientas tecnológicas, aquellas que por la naturaleza de la materia o módulo de formación deberán orientar para su uso en el futuro laboral y, las que le servirán al docente como apoyo en el uso de sus estrategias de enseñanza aprendizaje para el logro de competencias en el estudiante.

- **Norma 240201047:** Formar evaluadores de competencias laborales según metodología del organismo certificador y normatividad vigente. Los elementos que se tienen en cuenta en esta norma son; preparar el proceso de evaluación teniendo en cuenta la norma de competencia laboral correspondiente y valorar evidencias presentadas y confrontadas según la norma de competencia laboral. No se pretende preparar docentes que certifiquen en normas de competencias laborales como entes certificadores, pero a través de esta norma, el docente desarrollara las competencias necesarias con las cuales, conocerá el verdadero sentido de la evaluación por competencias dirigida a los estudiantes del programa de sistemas, conociendo las técnicas e instrumentos de evaluación pertinentes.

2.4.5 La docencia desde la óptica del CETEM. El profesional en su calidad de docente, debe ser una persona que, bajo el modelo pedagógico constructivista, es creador, inventor y diseñador de situaciones de aprendizaje adecuadas, su labor no consiste en enseñar, sino, en facilitar el aprendizaje. No todos los estudiantes tendrán la misma predisposición para aprender, existirán actitudes negativas ante diversas áreas de conocimiento, distractores de diversos tipos, intereses y necesidades que hacen diferente al estudiante, por tanto, el docente no debe esperar recetas que le permitan mejorar las condiciones didácticas, estando atentos y en disposición, de aplicar la imaginación y la creatividad sin caer en reduccionismos.

Es necesario que el docente, se acerque a la investigación, con el fin de diseñar nuevas estrategias didácticas, de tal manera, que la información disponible, pueda convertirse en una herramienta útil para diseñar actividades de aprendizaje eficaces. El docente, debe tener en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes, ya que además de influir en sus interpretaciones, permitirá evolucionar sus conceptos y conocimientos.

2.5. COMPETENCIA

Es importante conceptualizar el termino competencia, ya que representa más que poseer y dominar saberes en una determinada área de conocimientos, y más aún, al tratarse del desempeño de una persona en el campo laboral y productivo.

Para Agudin (2006), la palabra competencia, del verbo competir, viene del griego *agon* lucha *agonistes*, que quiere decir; al encuentro de otra cosa, encontrarse, para responder, rivalizar, enfrenarse para ganar, salir victorioso de las competencias olímpicas que jugaban en Grecia antigua. En esta misma línea Gallego (1999), le da el significado de disputa o contienda entre dos o más personas sobre una cosa, lo cual también concuerda con el Diccionario de la Lengua Española en donde es oposición o rivalidad entre dos o más que aspiran a obtener una misma cosa, en el mismo diccionario se define competente del latín *competens*, de la siguiente forma: “dícese de la persona a quien compete o incumbe alguna cosa”, “buen conocedor de una técnica, de una disciplina, de un arte”. Como puede apreciarse, competencia y competente se hallan de alguna manera relacionados. Una persona es competente cuando realiza un trabajo específico a satisfacción de quien lo encarga o lo controla para tal efecto.

Como lo describe Malagón (2005), a partir de Pitágoras y Platón, se cambia el sentido del significado: se desplaza de habilidades y destrezas atléticas para triunfar hacia el saber, la cultura, ser constructor de teorías y proyectos políticos. El autor argumenta que en esta nueva fase de la historia denominada Sociedad del Conocimiento, la palabra competencia significa ser competentes al aplicar el conocimiento para mejorar la producción, la economía, el comercio, la política, la comunicación, la forma de vida y el consumo de personas, por lo que se requiere ser competente. Continúa señalando que las competencias son la principal tarea de la educación y están ligadas a cuatro funciones principales: 1) una generación de nuevos conocimientos, 2) la capacidad de personas altamente calificadas; 3) proporcionar servicios a la sociedad; y 4) la crítica social. La educación basada en competencias considera el fin y el centro del aprendizaje al estudiante, por ello es necesario reforzar el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante con objeto de que éste cuente con herramientas que le permitan discernir,

deliberar y elegir libremente, de tal manera que pueda comprometerse con la construcción de sus propias competencias.

Agudín (2006), argumenta que en el siglo XVI existe otra acepción, que se deriva del latín *competere*, que quiere decir pertenecer, incumbir, comprometerse con algo. Te compete, que significa que te haces responsable de algo, está dentro del ámbito de tu jurisdicción. Ramírez (2006) concluye que, es en el contexto del sector productivo donde surge el enfoque por competencias. La finalidad que tuvo en sus inicios fue identificar las funciones que debían desempeñar los trabajadores en una área o rama productiva específica para garantizar la eficiencia de en el trabajo realizado y garantizar la movilidad de los trabajadores debido a los requerimientos y situaciones que representa la globalización económica.

Tabón (2002) señala que, las competencias entraron a la educación por influencia de factores externos como la competencia empresarial, la globalización y la internalización de la economía. Así como la influencia del proyecto Tunning en Europa, en donde la empresa de producción de bienes materiales requiere de una organización educativa. Este proyecto surge en un contexto de reflexión sobre la educación superior ante los acelerados cambios de la sociedad, por lo que en 1998 se inicia un proceso por cuatro ministros de educación superior representantes del Reino Unido, Francia, Italia y Alemania, quienes reunidos en la Universidad de la Sorbona en París, Francia, analizan que ante los cambios en el ámbito educativo y laboral que conlleva a la diversificación de carreras profesionales.

Tobón (2000) indica que, el término competencias es un concepto confuso en la cultura organizacional actual en la medida en que no está claro si las competencias se refieren a lo que las personas son capaces de hacer, deben ser capaces de hacer, tienen que hacer o realmente hacen para alcanzar el éxito en su puesto de trabajo o en una organización. Por lo tanto, para el autor las competencias son una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño en situaciones diversas donde se combinan conocimientos, actitudes y valores, donde las tareas se desempeñan en determinadas situaciones.

Por otra parte, la competencia es un sistema de conocimientos conceptuales y de procedimiento, organizado operacionalmente, que permiten dentro de una gama de situaciones, la identificación de una tarea o problemas y resolverlo mediante acciones eficaces. Para Murillo (1999), la competencia implica; saber hacer, actuar inteligentemente usando aprendizajes anteriores, adaptar la acción a la situación, enfrentar nuevas e imprevistas, utilizando los recursos para optimizar los resultados. Improvisar donde otros repiten. Ser competente es saber bien

Según Frade (2007), una competencia es una capacidad adaptativa, cognitiva y conductual que se despliega frente a las demandas del entorno. Es adaptativa porque el sujeto que la tiene se modifica asimismo frente a las necesidades que observa en el contexto, es cognitiva porque utiliza el saber y el pensar para resolver lo que enfrenta, y es conductual porque hace algo concreto que responde a lo que quiere llevar a cabo frente a la demanda que identifica. Una competencia es, por tanto, un saber pensar para hacer frente a diversas situaciones. Es un desempeño específico que se describe como una proposición al observar lo que sabe hacer un sujeto que se considera competente. No es un comportamiento solamente, ni mucho menos una conducta que se ejecuta sin razón, es un producto cognitivo: lo que el sujeto piensa hacer lo lleva a cabo para lograr una meta específica, poniendo los recursos que posee en juego: sus conocimientos, sus habilidades de pensamiento, sus destrezas, actitudes, valores, creencias, percepciones.

De otra parte, Rodríguez (2006), nos dice que tener competencias significa poseer características personales (conocimientos, habilidades, desempeño o consecuciones, etc.) que conducen a un resultado, adaptándose a una situación concreta en un ambiente determinado. En este caso, las competencias incluyen también la eficacia a la hora de afrontar situaciones problemáticas. Habitualmente, una persona competente es aquella que sabe afrontar situaciones complejas o resolver problemas utilizando sus conocimientos y su capacidad de saber cómo. Una actividad calificada de competente no se limita a habilidades de carácter práctico, sino que incluye conocimientos comprensivos de las mismas, que las justifican y dan sentido. Una actividad competente incluye un “saber” al lado de un saber hacer.

Pero las competencias van más allá del saber y saber hacer o aplicar, porque incluyen también el saber ser y saber estar. Implican el desarrollo de capacidades, no sólo la adquisición de contenidos puntuales y descontextualizados, y suponen la capacidad de usar funcionalmente los conocimientos y habilidades en contextos diferentes para desarrollar respuestas, acciones y actitudes no programadas previamente. Una competencia es una característica subyacente de una persona que le permite demostrar un desempeño superior en un determinado puesto, rol o situación. Todas las definiciones acerca de competencias, tienen en común ciertos elementos, que según los plantea García (2006), se correlacionan al momento de ejercer una tarea, función o rol:

- **Saber:** Conocimientos relacionados con los comportamientos implicados en la competencia. Pueden ser de carácter técnico (orientados a la realización de tareas) y de carácter social (orientados a la relaciones interpersonales).

- **Saber hacer:** Habilidades que permiten poner en práctica los conocimientos que se poseen. Se puede hablar de habilidades técnicas (para realizar tareas diversas), habilidades sociales (para relacionarnos con los demás en situaciones heterogéneas – trabajar en equipo, ejercer liderazgo, negociar, hablar en público), habilidades cognitivas (para procesar la información que llega y que se debe utilizar para analizar situaciones, tomar decisiones, etc.).
- **Saber estar:** Conjunto de actitudes acordes con las principales características del entorno organizacional y social. En un sentido amplio se trata de tener en cuenta nuestros valores, creencias y actitudes en tanto elementos que favorecen o dificultan determinados comportamientos en un contexto dado.
- **Querer hacer:** Hace referencia a los aspectos motivacionales responsables de que la persona quiera o no realizar los comportamientos propios de la competencia. Se trata de factores de carácter interno (motivación por ser competente, identificación con la tarea, etc.) y/o externo (dinero “extra”, días libres, beneficios sociales, etc.) a la persona, que determinan que ésta se esfuerce o no por mostrar competencia.
- **Poder hacer:** Conjunto de factores relacionados con la capacidad personal y el grado de "favorabilidad" del medio". El primero hace referencia a las potencialidades de la persona, como variables que pueden aportar información respecto a la facilidad con que alguien mostrará un comportamiento determinado, o sobre su potencial de aprendizaje. El segundo hace referencia acerca de cómo diferentes situaciones pueden marcar distintos grados de dificultad para mostrar un comportamiento dado.

Refiere la Alcaldía de Bogotá (2006), que abordar el enfoque de competencias implica girar hacia los resultados de la aplicación de los conocimientos, habilidades y destrezas; donde la competencias se refieren a un “saber hacer en contexto”. Por lo tanto, la competencia se demuestra a través de desempeños de la persona, los cuales son observables y medibles y evaluables. Las competencias se evidencian, actualizan y desarrollan a través de desempeños en distintos campos de la acción humana. Entonces, el concepto de competencia surge de la necesidad de valorar no sólo el conjunto de los conocimientos apropiados (saber) y las habilidades y destrezas (saber hacer) desarrolladas por una persona, sino de apreciar su capacidad de emplearlas para responder a situaciones, resolver problemas y desenvolverse en el mundo. Igualmente, implica una mirada a las condiciones del individuo y disposiciones con las que actúa, es decir, al componente actitudinal y valorativo que incide sobre resultados de la acción.

La competencia es un saber hacer frente a una tarea específica, la cual se hace evidente cuando el sujeto entra en contacto con ella. Esta competencia supone conocimientos, saberes y habilidades que emergen en la interacción que se establece entre el individuo y la tarea y que no siempre están de antemano. En la conocida experiencia del proyecto Tuning, en el proceso de Convergencia Europea, González y Wagenaar (2003), piensan las competencias como *“aquellos que se espera que los graduados conozcan, comprendan y hagan”* (p.77), proponen para la formación competencias: genéricas (transversales) y específicas (técnicas). El proyecto Tuning -América Latina (2007: 35), percibe que el término competencia no es simple, conlleva la noción de producción y transmisión del conocimiento, relación entre educación y sociedad, misión y valores del sistema educativo, prácticas de enseñanza, evaluación y proceso de aprendizaje.

En Colombia el Plan Nacional Decenal de Educación –Visión 2019 (2006) propone, un sistema educativo articulado alrededor del desarrollo de competencias, las que define como un saber-hacer flexible que puede actualizarse en distintos contextos, o también como la capacidad de usar los conocimientos en situaciones diferentes de aquellas en las que se aprendieron. Implica la comprensión del sentido de cada actividad, así como de sus implicaciones éticas, sociales, económicas y políticas.

Refiere Hernández (2009) que busca el desarrollo de un conjunto de competencias cuya complejidad prolifera a medida que se tiene mayores niveles de educación. Ellas implican la totalidad de las áreas del currículo y del conocimiento. Pero generalmente se desarrollan y son evidenciables a través del trabajo práctico y concreto. El fin es su transferencia a distintos ámbitos del campo de la vida.

Para el Centro de Estudios Emssanar CETEM, las competencias son elementos necesarios para adaptarse en la sociedad, trabajar e interactuar en ella, competencias como interpretar, argumentar y proponer nuevas formas de actuar, son algunas que le permiten al ser humano vivir en sociedad. La educación, hace posible el desarrollo de competencias, aportando nuevas interpretaciones, nuevos enfoques y nuevas miradas frente a los problemas, por lo tanto, las competencias, deben desarrollarse desde la educación a nivel escolar, con ello, es posible aprender a leer, escribir, aprender una nueva lengua extranjera, etc.

La formación, puede ser vista como un desarrollo permanente en las diferentes capacidades inicialmente necesarias, como la lectura u escritura, implicando esta última, una aproximación de lenguas y abstractos, como las matemáticas, y demás áreas de conocimientos, que implican nuevos significados que se definen en la teoría. El ejercicio de la interpretación, la argumentación y la construcción de nuevas alternativas de acción

es clave para reconocer el valor del conocimiento y para desarrollar la capacidad según lo aprendido.

2.6 COMPETENCIAS LABORALES

Durante años, la formación ofrecida por el sector educativo era necesaria para cumplir con las necesidades del sector productivo y laboral, donde solo se limitaba a transferir conocimiento y el desarrollo de ciertas habilidades prácticas para una determinada ocupación. Con una preparación así, las posibilidades de trabajo eran mucho mayores que hoy en día, ya que las exigencias no eran muy grandes y no se contaba con los recursos tecnológicos con los que ahora se cuenta, situaciones sociales con los problemas actuales e innumerables servicios que hoy en día son prioritarios. Existían condiciones laborales más estables y no era imperante la necesidad de capacitar al personal para que los procesos se ejecuten con normalidad y generen los índices de productividad deseados.

Pero al pasar los años, se evidencian variaciones en diferentes contextos y elementos que se configuran de acuerdo a las tendencias del mercado, la globalización, la economía, el manejo de la creciente información y una sociedad que cada vez más responde a necesidades impuestas por el consumismo y la competitividad, que obliga a las empresas a replantear permanentemente su estructura productiva, para que sus productos y servicios aseguren la calidad exigida; esto implica que el talento humano sea calificado en y tengan las competencias necesarias para adecuarse a las nuevas tecnologías, demostrando también competencias de desarrollo personal y social. En este contexto, Pérez (2001) expresa:

El trabajador actual ya no puede responder únicamente a los requerimientos de las tareas específicas de un puesto de trabajo sino que debe ser capaz de afrontar con éxito las eventualidades que surgen en el desempeño del mismo. Ciertamente, ya no basta con cualificaciones técnicas o funcionales (p. 113).

Así, la exigencia de competencias laborales se proyecta necesaria dentro de este esquema. Para ocupar puestos de trabajo calificados, se requiere niveles aceptables de competencia laboral. La educación general entonces, demanda se garantice que los estudiantes adquieran competencias para el logro de un nivel adecuado de empleabilidad para tener opciones de interactuar con el mercado moderno laboral.

2.6.1 Concepto de competencia laboral. Es básicamente la capacidad que permiten a un individuo ejecutar una tarea con un nivel de efectividad esperado por quienes evalúan los resultados de estas tareas.

Según el MEN (2006), el estudiante competente posee conocimiento, habilidades, destrezas y sabe utilizarlas. Entonces, tener una competencia es usar el conocimiento para aplicarlo en la solución de problemas y situaciones reales, nuevas o imprevistas; fuera del aula, en contextos diferentes, y para desempeñarse de manera eficiente en la vida personal, intelectual, social, ciudadana y laboral. Las competencias que el sistema educativo en Colombia propone desarrollar en los estudiantes son de tres tipos: básicas, ciudadanas y laborales. Las competencias básicas le permiten al estudiante comunicarse de manera correcta, pensar en forma lógica, utilizar las ciencias para conocer e interpretar el mundo. Se desarrollan en los niveles de educación básica primaria, básica secundaria, media académica y media técnica. Por su parte las competencias ciudadanas, capacitan al joven para su participación en una sociedad democrática y solidaria. Se desarrollan en la educación básica primaria, básica secundaria, media académica y media técnica. Por su parte, las competencias laborales constituyen el conjunto de todos aquellos conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para que los jóvenes se desempeñen con eficiencia como seres productivos.

El SENA (2005), como institución pionera en la formación para el trabajo, ha establecido normas de competencia para centros de formación de nivel técnico, describe la competencia laboral como el conjunto de capacidades socioafectivas y habilidades cognitivas, psicológicas y motrices, que permiten a la persona desarrollar de manera adecuada, una actividad, un rol, una función, utilizando los conocimientos, las destrezas, las habilidades, las actitudes y los valores que posee. Es la capacidad de una persona para desempeñar funciones productivas en contextos variables, con base en los estándares de calidad establecidos por el sector productivo.

La competencia laboral encuentra sus bases en la innovación, el conocimiento, la diferenciación y la productividad; así lo expresa Cardoso (2010) que ella es pieza importante en la formación del capital humano y su articulación con el mundo del trabajo, la sociedad y el sistema educativo. Ellas son el canal de vinculación de los sectores productivo y educativo, permitiendo unir esfuerzos teniendo en cuenta las necesidades de los empleadores y los requerimientos educativos. El autor continúa señalando, que la competencia laboral es cardinal en el enfoque integral de formación que, desde su diseño y operación, conecta el mundo del trabajo y la sociedad con la educación, pone su atención en el mejoramiento del capital humano como fuente de innovación, de conocimiento, diferenciación y competitividad.

Catalano (2004), define las competencias laborales, como un conjunto identificable y evaluable de capacidades que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, de acuerdo a los estándares históricos y tecnológicos vigentes. De esta manera, en la definición de competencia se integran el conocimiento y la acción. Las capacidades que permiten desempeños satisfactorios se forman a partir del desarrollo de un pensamiento científico-técnico reflexivo, de la posibilidad de construir marcos referenciales de acción aplicables a la toma de decisiones que exigen los contextos profesionales, de desarrollar y asumir actitudes, habilidades y valores compatibles con las decisiones que se deben tomar y con los procesos sobre los cuales se debe actuar responsablemente. Las transformaciones sociales, económicas, políticas y tecnológicas impulsan a asumir nuevos retos en la formación, replantear metodologías y contenidos pertinentes a la formación de personas competentes a estos contextos.

La formación en competencias laborales permite que la persona se ajuste a contextos sociales y la búsqueda de soluciones según las necesidades de cada entorno productivo, su formación debe permitirle al futuro trabajador capacidad para asumir, reflexionar y actuar sobre las diferentes situaciones que se le presenten, transformando las condiciones de vida para hacerlas más dignas tanto a sí mismo como a su entorno laboral y social involucrado a empresas, empleadores, docentes y demás comunidad.

Según Miranda (2003), se entiende que la competencia laboral comprende las actitudes, los conocimientos y las destrezas que permiten desarrollar exitosamente un conjunto integrado de funciones y tareas de acuerdo a criterios de desempeño considerados idóneos en el medio laboral. Se identifican en situaciones reales de trabajo y se las describe agrupando las tareas productivas en áreas de competencia (funciones más o menos permanentes), especificando para cada una de las tareas los criterios de realización a través de los cuales se puede evaluar su ejecución como competente.

2.6.2 Enfoques de las competencias laborales. Sandoval, Miguel & Montaña (2010), presentan tres enfoques:

- **Enfoque Funcionalista:** Tiene su origen en el contexto anglosajón y establece desempeños concretos y predefinidos que la persona debe demostrar. Las competencias se definen a partir de las funciones de desempeño laboral, con énfasis en los resultados o productos, más que en el cómo se logran hacer. Permite a la organización medir el nivel de competencia técnica del personal. Tobón (2006) expresa que, en este enfoque se *“asume las competencias como conjuntos de atributos que deben tener las personas para cumplir con los propósitos de los procesos laborales-profesionales, enmarcados en funciones definidas”* (p.19). Prieto (2007), hace una crítica a este enfoque, *“solamente*

se verifica que se ha logrado una competencia, pero no, cómo se logró, lo cual dificulta la aplicabilidad de la descripción de la competencia a los procesos formativos profesionales” (p.2).

- **Enfoque Conductista:** identifica las principales capacidades que conllevan a desempeños superiores. Es propio del nivel directivo, se circunscriben a capacidades y situaciones no predefinidas, para lo cual es necesario capacidad analítica, toma de decisiones y creatividad. Corresponden a las capacidades de las personas para plantear objetivos, tomar decisiones, identificar situaciones y toma riesgos. Mertens (2002), plantea que este modelo se centra en la identificación de las capacidades de fondo de la persona que conlleva a desempeños superiores en la organización. Se entiende la competencia como comportamientos clave de las personas para la competitividad de las organizaciones.

- **Enfoque Constructivista:** valora la educación formal y al contexto laboral, en donde se construye la competencia a partir del análisis y el proceso de solución de problemas y las dificultades o limitaciones que se presentan en la Organización, por lo tanto, las competencias están ligadas a los procesos de la organización. Tobón (2006, p. 20), señal que este enfoque enfatiza en asumir la competencia como habilidades, conocimientos y destrezas para resolver dificultades en los procesos laborales-profesionales, desde el marco organizacional.

Estos enfoques propuestos por expertos en el tema de competencias, se constituyen en una orientación importante para la institución educativa, principalmente en el diseño e implementación del currículo en el nivel de formación técnico laboral; para el docente, se constituye en materia de reflexión-acción, donde la integración de enfoques permite una articulación entre la academia y el mundo laboral.

2.6.3 Clasificación de las competencias laborales. Las competencias laborales se clasifican según el MEN (2005) & Valle (2003) en generales y específicas. Las primeras se forman en la educación básica hasta la media; las segundas se desarrollan en la educación media, técnica, en la formación para el trabajo y en la educación superior. La formación de Competencias Laborales Generales en todos los estudiantes de educación básica y media es uno de los objetivos de la política de Articulación de la Educación con el Mundo Productivo, propuesta por el MEN. Por su parte las competencias específicas están referidas a tareas y funciones muy particulares; se desarrollan en la educación media técnica, en la formación para el trabajo y en la educación superior.

- **Competencias laborales generales o genéricas (CLG).** Constituyen el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que un estudiante debe desarrollar para desempeñarse de manera apropiada en cualquier entorno productivo. A decir de Bunk (2003), el logro de este tipo de competencias laborales permite que una persona actúe acertadamente: sabe trabajar en equipo, tiene sentido ético, maneja de forma eficiente los recursos, soluciona adecuadamente problemas y aprende de las experiencias de otros.

Las CLG le permiten a la persona adquiere las bases para crear y desarrollar empresa; es decir, forma estudiantes emprendedores. A decir del MEN (2005), el logro de estas competencias procura el desarrollo de capacidades y habilidades que le permiten tener una inteligencia práctica unida a una mentalidad emprendedora, muy importante en su vida productiva. Las CLG se constituyen en recursos permanentes que las personas no sólo pueden utilizar en su vida laboral, sino que les abre las puertas para su desempeño de manera adecuada en diferentes espacios. Su apertura al cambio los mantendrá en constante aprendizaje.

En Colombia, la formación en CLG, es una prioridad para el sistema educativo, el MEN (2006) expresa las siguientes razones:

- ✓ Las organizaciones productivas están experimentado grandes cambios, originados por la competitividad en los mercados globales y en el avance de la tecnología. Por lo tanto las organizaciones requieren recurso humano vinculado a redes y equipos de trabajo, que usen tecnologías y procesos flexibles, pero ante todo que satisfagan y tengan en cuenta a los clientes.
- ✓ El país, las regiones y las comunidades necesita personas versátiles y polivalentes, que identifiquen oportunidades para crear negocios, asociarse con otros, o generar unidades productivas a partir de principios de solidaridad y cooperación. Se requiere personas capaces de adaptarse a los cambios del entorno, de autodirigirse y autoevaluarse, de establecer relaciones con otros y de aprender y renovar permanente sobre su trabajo.
- ✓ Las empresas encuentran grandes vacíos teóricos y prácticos en los egresados de la educación media que aspiran a conseguir un trabajo, principalmente encuentran falencias en las condiciones personales que involucran competencias clave, como el comportamiento ético y las capacidades para comunicarse, trabajar en equipo y manejar recursos e información.

- ✓ La formación de CLG apoya el proceso de la formación necesaria para ingresar a la educación técnica, tecnológica o universitaria, porque enriquece la estructura cognitiva de los estudiantes. Además, son la base para la formulación del proyecto de vida de la persona.

La Alcaldía Mayor de Bogotá (1999) destaca los siguientes tipos de competencias laborales generales:

- ✓ Competencias intelectuales. Comprenden procesos de pensamiento que la persona ejecuta con un fin determinado, como la toma de decisiones, la creatividad, la solución de problemas, la atención, la memoria y la concentración, entre otras.
- ✓ Personales. Corresponden a comportamientos y actitudes esperados en desempeños en ambientes productivos, como la ética, la adaptación al cambio, el dominio personal y la inteligencia emocional.
- ✓ Interpersonales. Indispensables para la adaptación a los distintos ambientes laborales e interactuar con propiedad en ellos, para lo cual se hace necesario el manejo de los procesos de comunicación, el liderazgo, y la disposición para el trabajo en equipo, la capacidad de manejar los conflictos e igualmente la capacidad de adaptación.
- ✓ Tecnológicas. Desde las cuales es posible identificar, transformar e innovar procedimientos, métodos y artefactos, requiere por lo tanto, el uso y manejo adecuado de las TIC para permitir la mejorar la productividad laboral.
- ✓ Organizacionales. Corresponde a la habilidad estratégica puesta en las situaciones que la empresa requiere y la disposición para aprender de cada experiencia. Es muy importante el logro de estas competencias para hacerle frente a las tendencias globalizantes, característica del mundo actual, se señalan: la gestión de la información, la orientación al servicio, la referenciación competitiva, la gestión y manejo de recursos de la empresa y responsabilidad ambiental exigida en las normatividad internacional y una necesidad de todos los habitantes del mundo.
- ✓ Para el emprendimiento. Tienen que ver con la capacidad para crear y desarrollar sus propias unidades productivas. Se requiere que la persona sea capaz de identificar las oportunidades para crear empresas, elaborar planes de negocio, gestionar recursos y asumir riesgos frente al mercado.

Es sustancial en este tema, tener presente que en el día a día de las personas, en todos los contextos, las competencias no se presentan individualmente; por el contrario, la realidad de la vida de los seres humanos se despliega en situaciones reales, exigiéndole poner en juego una o varias competencias al mismo tiempo. Por lo tanto, la clasificación de las CLG que se presenta, se hace únicamente con fines pedagógicos, para apoyar el proceso enseñanza aprendizaje. Se constituye en una orientación para las instituciones educativas vinculadas con la formación de técnicos laborales, para la administración del currículo en este campo; así mismo, debe ser analizadas y asumidas por el docente en el sentido de despertar en los estudiantes estos talentos, habilidades, destrezas, actitudes y brindarles la posibilidad del aprendizaje de las mismas, para posibilitar la inserción efectiva de los estudiantes al mundo laboral. Es la tarea del docente, para lo cual se le exige igualmente la formación en competencias docentes.

- **Competencias laborales específicas (CLE).** Son fundamentales para que un empleado se pueda desempeñar en un cargo específico y cumplir las funciones asociadas con este. Para Cardoso (2010), tener una competencia laboral específica requiere dominar un conjunto de actitudes, conocimientos y habilidades que permitan alcanzar una meta específica. Estas competencias están relacionadas con las funciones productivas, es decir, con el conjunto de actividades laborales necesarias para lograr resultados específicos de trabajo, en relación con el propósito clave de un área objeto de análisis.

Las competencias laborales específicas según Gómez (2007), dan la posibilidad a las personas de ser aptas para desempeñar una ocupación o un grupo de ocupaciones por afinidad de funciones, buscando con ello hacer ofertas educativas que permitan la movilidad entre varios campos ocupacionales, es decir, formar en áreas que sirvan a varias ocupaciones, logrando con ello polivalencia y movilidad ocupacional de quienes poseen dicha formación. Al respecto, el SENA realizó la Clasificación Nacional de Ocupaciones, definiendo la división sobre competencias específicas; identificó 450 ocupaciones, las cuales se agrupan en las siguientes áreas:

- ✓ Finanzas y administración
- ✓ Ciencias naturales y aplicadas
- ✓ Salud
- ✓ Ciencias sociales, educativas, religiosas y servicios gubernamentales
- ✓ Arte, cultura, esparcimiento y deporte
- ✓ Ventas y servicios
- ✓ Explotación primaria y extractiva
- ✓ Oficios, operación de equipos y transporte

- ✓ Procesamiento, fabricación y ensamble.

Por lo tanto, están dirigidas a la formación en áreas de ocupación determinadas, pueden ser desarrolladas por las instituciones de educación media, media técnica o instituciones de media académica. Para asegurar la pertinencia en la formación en CLE frente a los requerimientos del mercado laboral y la continuidad del proceso de formación educativa, es necesaria la articulación de las instituciones que imparten formación en CLE con entidades del sector productivo, el SENA, instituciones de educación superior y de educación no formal.

2.6.4 Las competencias laborales en la formación del técnico laboral del CETEM.

El Centro de Estudios Emssanar CETEM, define acerca las competencias laborales, como una estrategia metodológica, que busca desarrollar en los estudiantes, las competencias laborales, que se han identificado en las normas de competencia laboral, diseñadas por el sistema de formación para el trabajo a través de las mesas sectoriales. En el seno de las mesas, se conforman equipos técnicos que tienen la responsabilidad de realizar estudios de caracterización ocupacional, en los sectores productivos, con base en estos estudios, construir los mapas funcionales hasta encontrar las contribuciones individuales que hacen los trabajadores y posteriormente, en normas de competencia laboral que, agrupadas, dan origen a titulaciones. Estos productos, son usados por las empresas para realizar selección de personal, certificar la competencia de los trabajadores y por las instituciones educativas para diseñar estructuras curriculares. Las estructuras curriculares se soportan en las normas de competencia laboral y a partir de ahí se identifican los saberes (saber, hacer, ser) y los resultados de aprendizaje que un estudiante debe alcanzar para que le sean certificadas, académicamente y/o laboralmente, sus competencias en un campo específico de la producción.

El Centro de Estudios Emssanar CETEM comprometido con este principio, se ha decidido apalancar su trabajo pedagógico en la formación basada en competencias laborales, usando didácticas activas como la formación a través de empresas didácticas, proyectos productivos formativos, estudio de casos, juego de roles, foros temáticos, diseño de blogs educativos que permitan la interacción permanente de los estudiantes con sus orientadores y rompan con el paradigma del aula física.

Por otra parte y en virtud de que el trabajo por competencias laborales, el CETEM está invirtiendo en la adecuación de ambientes de formación, que acerquen al estudiante a escenarios reales de trabajo, en donde se deben enfrentar situaciones cotidianas, que pongan a prueba permanentemente, la capacidad de los estudiantes de resolver problemas, de investigar y de proponer soluciones apoyadas en el desarrollo tecnológico.

La tendencia de un mundo globalizado y la responsabilidad que la formación para el trabajo tiene con la sociedad, le impone el desafío de formar estudiantes competentes, lo que ha de evidenciarse en los procesos académicos; como parte de la formación integral de los técnicos laborales, en busca de conseguir los fines de esta formación de calidad y el impacto en los distintos sectores de la sociedad, bajo la lente de las competencias. En este marco, las competencias surgen como una alternativa para responder a las demandas sociales, en busca de modelos educativos con mayor pertinencia y calidad; en las que, según Umaña (2008), una de las mayores exigencias está en:

La búsqueda de articulación entre educación y sociedad, en particular con el ámbito laboral, cuya finalidad sería que los estudiantes obtengan una formación acorde con los requerimientos sociales, y que a su vez promueva una participación más efectiva en el sector productivo. (p.3)

Señalan, Hernández y Ojeda (2009), que el contexto de acción de la formación técnica laboral se encuentra atravesado por relaciones reales de mercado, que estipulan la dinámica interna de la institución. Sin embargo, ella responde a su esencia misma, con la generación del saber, a partir de la formación de profesionales. Para cumplir con esta responsabilidad, la formación técnico laboral debe asumir que es parte de la sociedad; como tal, su quehacer debe estar encaminado a propiciar para los estudiantes una formación de actualidad, relevante y pertinente.

Para la formación por competencias, el Centro de Estudios Emssanar CETEM, a través del Decreto 2888 de 2007 pretende normalizar este proceso con la finalidad de que no solamente se busquen conocimientos aislados de la personalidad, sino también la integralidad como seres humanos que son los estudiantes y docentes, más aun con el legado de la Educación para el trabajo, el cual concibe la formación permanente, personal, social y cultural que se fundamenta en una concepción integral de la persona -organizado a partir de un Proyecto Educativo Institucional-. En desarrollo de esta y otras normas generales se vienen realizando actividades de planeación, programación, ejecución, control y evaluación de los distintos procesos llevados a cabo por el **CETEM**.

Para ello, se constituyeron unas comisiones de trabajo encargadas de analizar y extraer conclusiones para que como institución oferente del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano, antes denominado educación no formal; en forma coherente establezca el diseño, implementación, seguimiento y evaluación del Plan Educativo Institucional PEI, ajustado a la realidad institucional y cuya principal finalidad es lograr que los egresados de nuestro Centro de Estudios, sean el fiel reflejo de una verdadera formación para el trabajo y que con aptitudes positivas impartidas, se desempeñen

dentro de la comunidad ocupacional como personas capaces e idóneas para así entregar su fuerza laboral en decisión a conseguir los fines y propósitos institucionales.

El Proyecto Educativo del Centro de Estudios Emssanar interpreta en el marco filosófico- estratégico, las metas y los propósitos de una institución ante todo de carácter social y técnica, sin desconocer la importancia de la academia y desarrollo humano. Es una de las aspiraciones del CETEM convertirse con este proyecto, en el abanderado de la prospectiva técnica para el trabajo y el desarrollo humano, propuesta que va en concordancia a la actual época de modernización científica que vivimos y a los avances e innovaciones por devenir.

Por tanto, se ha requerido de una clara conceptualización de lo que el planteamiento institucional a nivel intra y extra curricular se propone, como estrategia de competitividad y gestión, a partir de la cual se busca en ultimas un verdadero cambio en la tarea de administrar y clasificar los procesos de enseñanza- aprendizaje y evaluación a través de docentes y estudiantes como parte activa, democrática y participativa de esa innovación. Igualmente los padres de familia, ex alumnos y comunidad en general, por su parte se constituyen en grupos de apoyo, vigilancia, control y veeduría del desarrollo misional.

2.7 COMPETENCIAS DOCENTES

2.7.1 Conceptualización. En la actualidad, segunda década del siglo XXI, el enfoque por competencias no es una moda o una visión reducida en la formación objeto del nivel técnico, sino por el contrario, éste no se conforma con el aprendizaje de los elementos en el ámbito teórico (enciclopédico) o mecánico (irreflexivo), sino que va más allá al proponer cambios en la metodología didáctica y en el proceso enseñanza aprendizaje, lo que se hace necesario que el desempeño del docente tenga como base criterios para su desempeño, tanto en el desarrollo curricular como en el mismo quehacer del proceso enseñanza aprendizaje. Dichos criterios se conjugan en la competencia del docente para reconocer las necesidades y problemas del contexto social; definir las acciones encaminadas al desarrollo de competencias laborales, es decir, conocimientos, habilidades, actitudes y valores planteados en el perfil de egreso de los técnicos, utilizando las ventajas de la enseñanza basada en problemas en la construcción curricular. Además, la preocupación profesional del docente se debe centrar en el diseño de estrategias pedagógicas y didácticas que promuevan la formación integral basada en principios del saber hacer, saber conocer, saber convivir y saber ser, que son los pilares de la educación propuestos por la UNESCO.

La formación por competencias para Hernández & Ojeda (2009) se encuentra fundamentalmente en la creación y consolidación de cultura, de una comunidad académica que busca calidad en la formación integral. Por esta razón, el éxito de una reforma educativa, no está en ajustar el currículo a lineamientos que impone la moda educativa del momento, ni adecuar planes de estudio asignaturistas a la nueva estructura. La clave radica, en un cambio de mentalidad del docente y la comunidad educativa, que debe romper con los modelos tradicionales, caracterizados por la disociación del conocimiento en disciplinas y optar el modelo basado en competencias que trabaja con núcleos temáticos, que requieren del trabajo interdisciplinario y de propuestas curriculares flexibles. Igualmente, señalan las autoras que es clave, que el papel de dependencia del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mude hacia: iniciativa, autonomía, creatividad, emprendimiento y mayor cuota de responsabilidad de su aprendizaje; proyectado a ser sujeto activo en la formación, consciente y comprometido con su proyecto de vida. Se infiere entonces, que de un enfoque centrado en la enseñanza del docente, la formación del técnico laboral migre a otro, centrado en el aprendizaje de los estudiantes, que supone nuevos roles para el docente, quien adquiere el papel de orientador del aprendizaje para el logro de competencias definidas.

Al respecto del desempeño del docente en la formación de competencias laborales, refiere Bolívar (2007) que:

Sin dejar de ser transmisor de conocimiento, este papel se dirige a mayores niveles de tutoría, de apoyo y motivación para adquirir el conocimiento y habilidades, a la comprensión y capacidad para aplicar ese conocimiento, a la selección crítica de materiales y fuentes, organización de situaciones de aprendizaje, etc., con relación al perfil que se desea obtener. (p.20)

Por su parte Ibarra (2010), considera que el concepto de competencia docente, puede ser entendido como la competencia profesional del docente para desempeñarse en la interacción social, en los diferentes contextos y situaciones cotidianas que implica la práctica social de la profesión. La competencia docente corresponde entonces, a la parte normativa y funcional del trabajo académico, que le permitirá desempeñarse adecuadamente en el contexto de las prácticas educativas, en este caso particularmente en la formación del técnico laboral.

La competencia docente se desarrolla al enfrentarse con los problemas que la profesión docente le plantea, o mediante los diferentes desempeños que se dan en las permanentes interacciones sociales y educativas en las que se desenvuelve el docente. La diversidad y complejidad de las interacciones del desempeño docente permite desarrollar competencia docente, estas interacciones docentes a su vez, se expresan en desempeños

docentes y que desarrollan a su vez, competencias docentes. Según García (2008), se expresan en desempeños genéricos que corresponden a las características de las funciones y acciones propias de prácticas docentes del quehacer cotidiano, que corresponden a la organización y ejercicio del trabajo que el docente en el proceso de enseñanza aprendizaje, realiza en tres momentos; antes (planeación), durante (en el aula) y después (evaluación).

2.7.2 Tipos de competencias docentes. Numerosas propuestas han surgido en los últimos años, al respecto Galvis (2007), agrupa las competencias docentes dentro del desarrollo humano, donde destaca tres tipos de competencias:

- **Competencias intelectuales:** referidas a las dimensiones cognitivas, lógicas, científicas, técnicas y pedagógico - didácticas, que ayudan a facilitar el proceso de aprendizaje autónomo, la selección, utilización, evaluación mejoramiento, creación y recreación de estrategias para el desarrollo de los proceso de enseñanza y aprendizaje. Estas competencias, no solamente se define en función de los conocimientos teóricos, también se define en las habilidades y capacidades inteligentes de resolver problemas ante contextos y situaciones difíciles, propias de un entorno social complejo.
- **Competencias sociales:** en ellas se encuentran las competencias interactivas que involucran procesos sociales, afectivos, éticos, estéticos y comunicativos; como la tolerancia, la convivencia y la cooperación como la capacidad de asociarse, negociar, emprender y concretar proyectos.
- **Competencias intrapersonales:** son propias las competencias productivas y las especificadoras, que incluyen el conocerse a sí mismo, ser consciente de sus emociones, sentimientos y control sobre su propio proceso cognitivo. Las productivas por su parte, permiten al docente estar abierto a los cambios para orientar y estimular el aprendizaje; las competencias especificadoras contribuyen a la capacidad de aplicar los conocimientos fundamentales a la comprensión, observación y caracterización de situaciones en la realidad pedagógica para actuar en consecuencia de la situación concreta.

Vitery (2011), desde el quehacer del docente pone a consideración de la comunidad académica las competencias que debe poseer el docente del siglo XXI, para hacerle frente a las demandas de las tendencias de la globalización, entre las que destaca:

- ✓ Diseñar y motivar situaciones de aprendizaje, partiendo de los conocimientos previos de los estudiantes y de considerar los errores como parte del aprendizaje, destaca el

autor la capacidad vital que tiene el docente de saber comunicar; al tiempo de debe involucrar a los estudiantes en actividades de búsqueda del conocimiento.

- ✓ Gestionar el progreso en el aprendizaje desde una enseñanza basada en situaciones problema, reguladas de acuerdo al nivel educativo y a las posibilidades y características del grupo de estudiantes; teniendo en cuenta los mecanismos propios de las didácticas de las disciplinas y la fase del desarrollo intelectual del grupo.
- ✓ Diseñar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación, teniendo en cuenta que el trabajo en equipo, es sin duda, uno de los grandes desafíos de la pedagogía y la didáctica. Esta competencia implica la creación de condiciones de cooperación propicias para adelantar la formación en valores y actitudes, como la tolerancia y el respeto, entre otros. Esta competencia del docente igualmente hace frente a la diversidad, es decir, la formación de estudiantes que presentan situaciones especiales de aprendizaje, para lo cual debe hacer uso de la integración del equipo de trabajo. Rescata el autor la capacidad del docente de saber escuchar a sus estudiantes favoreciendo el desarrollo de los proyectos de éstos.
- ✓ Trabajar en equipo, en el cual debe adoptar la actitud de líder, para organizar el trabajo y mantener la motivación de sus estudiantes en el mismo. El docente debe tener la convicción de que el trabajo en equipo, dadas las condiciones de la educación del siglo XXI, tiene un valor fundamental en la formación y en el logro de las competencias por parte de los estudiantes, como en el manejo de conflictos, donde el docente ha de ser competente como moderador y mediador.
- ✓ Participar en la gestión de la escuela, traspasa los lindes del aula de clase y de la institución; significa para el docente dejar de trabajar de manera endógena para abrir su participación en el contexto y la comunidad educativa; participando activamente en la elaboración y negociación del proyecto institucional.
- ✓ Utilizar las TIC. La relación del docente con la creación, desarrollo y transferencia del conocimiento ha cambiado considerablemente con la llegada de las TIC a la educación, las que se incorporan al aula y al desempeño del docente como métodos activos propios del quehacer docente. La competencia del docente radica en utilizar de manera adecuada y eficiente lo que la cultura tecnológica le ofrece y poner al servicio de la formación de los estudiantes, no solo desde el dominio técnico de estos recursos, sino fundamentalmente desde el dominio didáctico.

- ✓ Afrontar los deberes y dilemas éticos de la profesión docente. Entre los cuales está: prevenir la violencia en todo contexto y la discriminación de toda índole; desarrollando en los estudiantes la responsabilidad, la solidaridad, la justicia y la democracia, es decir, las reglas de vida en común. Es importante tener en cuenta que esta competencia, en determinados ambientes los dilemas éticos de la profesión se acentúan.
- ✓ Formación permanente. Es uno de los criterios que define la calidad de la educación, el docente debe proyectar su formación continua en función de los requerimientos de formación del estudiante, de las demandas del sector educativo, de las necesidades del nivel educativo y de sus propios intereses para el mejoramiento de su profesión y su quehacer en el proceso enseñanza aprendizaje, que necesariamente va ligado a su formación permanente.

Las competencias docentes señaladas anteriormente son necesarias en el quehacer del docente del nivel de formación técnico laboral, capaces de acomodarse a continuos cambios, difíciles y dramáticos tanto en el contenido de su enseñanza como en la forma de enseñar. Estas nuevas demandas al docente requieren igualmente de él nuevos conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas, actitudes y valores, en términos tanto de sus tareas como de sus responsabilidades frente a los desafíos que le impone la sociedad a la que pertenece.

2.7.3 Competencias docentes necesarias en la formación técnica laboral por competencias. Teniendo presente las actuales circunstancias globalizantes, tecnológicas, culturales y sociales, el docente de este nivel de la educación debe responde a las metas y a los objetivos de la formación técnico laboral, preparando al estudiante para su desempeño en un mundo laboral más versátil, incierto y complejo, que requiere una formación en competencias laborales, desde las cuales será capaz de responder a las cambiantes necesidades y requerimientos de dicho sector.

En tal sentido, Hernández y Ojeda (2009) conceptúan que es un reto y una oportunidad para la institución y para el docente la renovación del procesos de enseñanza-aprendizaje en la formación técnico laboral, especialmente, en lo referente a: metodologías con alto nivel de actividad del estudiante, integración de contenidos disciplinares en áreas de interés común, nuevas formas de evaluación y retroalimentación permanente; todo en el marco de la interacción docente-estudiante, relación que determina menos clases presenciales, más trabajo en equipo, más responsabilidad de aprendizaje autónomo, mayor compromiso con la comunidad, la

región y la sociedad. Tendencia que exige una ruptura en los paradigmas culturales de: docentes, estudiantes, directivos académicos y sociedad.

Las competencias profesionales docentes se definen según García & Castro (2012), como el *“conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes, de orden cognitivo, afectivo y práctico, necesarias para el desarrollo profesional del docente”* (p.312). Roegiers (2000) señala que, las competencias docentes se forman básicamente en el proceso de aprendizaje profesional del docente, a través de procesos culturales vividos por él, ya sea de modo personal o colectivo. La educación en particular y la sociedad en general le demandan al docente competencias en su campo que den respuesta a su nuevo perfil y a las funciones que debe desempeñar en procura de solucionar los problemas, dificultades y limitaciones que se presentan en las instituciones educativas y principalmente en el aula.

El proceso enseñanza–aprendizaje en la formación técnico laboral bajo el enfoque de competencias, es un proceso situado, que hace parte y es producto de la propia actividad formativa, contexto y cultura en la que se desarrolla y utiliza. Una metodología basada en la solución de problemas se considera adecuada para el aprendizaje de competencias, pues busca combinar conocimientos, habilidades y actitudes en situaciones reales o cercanas a la realidad. Este enfoque en el proceso de aprendizaje constituye un conjunto de herramientas conceptuales y metodológicas, para gestionar y asegurar la calidad del aprendizaje del estudiante.

La formación técnica laboral debe buscar la interdisciplinariedad y la transversalidad en la formación de sus estudiantes, teniendo como base la articulación de estrategias pedagógicas, el pensamiento complejo y las formas de evaluación, como mediadores en el proceso de aprendizaje del estudiante. En tal sentido, el proceso enseñanza-aprendizaje precisa:

- ✓ Competencias concretas, identificables, verificables.
- ✓ Énfasis en el logro de las competencias propuestas.
- ✓ Orientación dirigida al desarrollo y evaluación individual de cada competencia.
- ✓ Evaluación de conocimientos, habilidades, actitudes y desempeños como fuentes de evidencia.
- ✓ Progreso en el aprendizaje de los estudiantes a ritmo individual.
- ✓ Participación docente-estudiante en la planeación y desarrollo de estrategias de aprendizaje.
- ✓ Trabajo en equipo que estimule el espíritu cooperativo y solidario.
- ✓ Retroalimentación permanente de las experiencias de aprendizaje.

- ✓ Utilización y manejo de diversidad de recursos.

Atendiendo a los nuevos enfoque en la educación que corresponden a nuevas teorías psicopedagógicas del procesos enseñanza-aprendizaje, el docente de la formación técnico laboral, el docente debe poner al alcance de sus estudiantes las herramientas necesarias para que ellos de manera autónoma construyan el conocimiento necesario, desarrollen las habilidades y formen sus propios valores, participando de manera activa en su proceso de formación por competencias, que como egresados los vinculara acertadamente al mundo productivo. El docente en la formación técnico laboral se entiende más como un tutor en el proceso del logro de las competencias laborales por parte de sus estudiantes; quien debe ser consciente de la responsabilidad que tiene en la construcción de su proyecto de vida personal y laboral, categoría ésta, propia del pensamiento y la acción en la educación de la actualidad.

Rodríguez y Gallego (1999), se refieren al proyecto como el resultado de relacionar categorías del pasado con acciones del presente, para preparar el futuro. Un proyecto de vida es intencionalidad cuando se hacen explícitos los deseos e intenciones, es desarrollo al manifestar el deseo de crecer en determinado sentido, es acción al establecer actividades para alcanzar metas y es conciencia cuando reflexiona sobre sí mismo. De otra parte, el docente del nivel de formación técnico laboral, debe desarrollar en sus estudiantes: actitud de aprender a aprender, a partir de sus propios intereses, de conocer a sí mismo, su entorno, la comunidad y la sociedad de la que forma parte; desarrollar en ellos el espíritu innovador y creativo, para dar respuestas eficaces ante situaciones que le presenta la realidad del mundo en su diversidad; Motivarlo para que esté dispuesto a los cambios en las tendencias que impone la globalidad, con mente abierta para enfrentar su devenir en relación con la historia. Entonces, no es una tarea fácil la que debe cumplir el docente, él ha de estar capacitado y poner en práctica sus propias competencias docentes.

Hernández y Ojeda (2009) señalan que, en el proceso dinámico de enseñanza-aprendizaje por competencias, el docente ha de enseñar a sus estudiantes a ser practicantes de los principios de cooperación y solidaridad en el trabajo en equipo, desarrollando autonomía intelectual y responsabilidad individual y social; ya que en el aprendizaje, la tendencia es en grupo, para fortalecer las interrelaciones que establece en el debate, la discusión y la práctica; por lo tanto, debe demandar de sus estudiantes mejoras en los niveles de autoestima y espontaneidad para la libre participación, fortaleciendo la argumentación, comunicación y expresión socioafectiva.

El rol del docente en la formación técnico laboral tiene una incidencia directa y marcada la formación por competencias, ellas son su característica fundante. El enfoque de formación por competencias, además de modificar la práctica pedagógica del docente, cambia la percepción que él tiene de sí mismo, deja de ser el cuidador celoso del conocimiento y toma el rol de orientador de procesos. Registra Hernández (2008), que el docente no será el poseedor del saber, sino el guía de la formación profesional. Su labor se centra en la tutoría y asesoría en los procesos de aprendizaje del aula y un constante acompañamiento al trabajo independiente del estudiante. La retroalimentación es permanente, lo que requiere cercanía con los estudiantes a su cargo. Su rol según Raposo, Fuentes y González (2006) corresponde a “*comprender la complejidad de los procesos educativos en general y del proceso enseñanza–aprendizaje en particular*” (p.200); por lo tanto según su perfil es responsable de:

- ✓ Facilitador de procesos de aprendizaje autónomos y colaborativos
- ✓ Ser testimonio y fuente de motivación permanente para el estudiante
- ✓ Ser consciente de las necesidades de aprendizaje del estudiante en contexto
- ✓ Despertar en los estudiantes el espíritu crítico, reflexivo, creador e innovador
- ✓ Fomentar la búsqueda y abrir espacios para el conocimiento de la realidad del contexto laboral.
- ✓ Incentivar la solidaridad y cooperación a través del trabajo en equipo
- ✓ Incrementar la productividad y desempeño académica del estudiante
- ✓ Provocar el interés en las formas de aprendizaje y en la solución de problemas, antes que en los contenidos temáticos.
- ✓ Potenciar el rendimiento académico en el marco de una formación integral.
- ✓ Trabajar sobre procesos, no sobre contenidos.

Ser docente en el nivel técnico laboral es tomarse en serio la tarea de orientar la formación técnico laboral por competencias de los estudiantes. Labor para la cual, requiere ampliar su perspectiva en el conocimiento de nuevos enfoques de enseñanza, con mayor proyección para aportar a la historia misma de la docencia y su incidencia en la formación por competencias; teniendo como referente que la enseñanza y la formación por competencias, hoy, son inherentes a la labor académica que él desempeña; ellas en su relación construyen puentes entre el saber y el hacer. Si el fin último de la enseñanza es hacer posible el aprendizaje de los estudiantes, para que éste se logre las competencias exigidas en su nivel de formación, el docente debe poseer competencias pedagógicas y profesionales de su disciplina a partir de procesos de investigación educativa. En el nivel técnico laboral, existe una apuesta obligatoria por la formación en competencias, pues ellas son su característica principal y su elemento fundante. Este hecho debe asegurar que los docentes dominen y manejen con propiedad

las competencias docentes necesarias para desempeñar adecuadamente su rol en este tipo de formación.

Considerando todo lo expuesto, existen ciertos ámbitos que no pueden estar ausentes en las competencias docentes de quien forma técnicos laborales por competencias, por ejemplo lo expuesto por Gorichon y Álvarez (2007):

- ✓ La preparación y actualización en lo pedagógico, especialmente en aspectos referidos a la planificación, didáctica, implementación y evaluación de procesos de enseñanza-aprendizaje, a la luz del contexto educativo diverso al cual se van a enfrentar y con una mirada puesta en las competencias laborales que sus estudiantes deben lograr, para ser competentes en el mercado laboral.
- ✓ Proceso de formación que se realiza a través de prácticas simuladas o reales, a fin de articular la teoría y práctica en el proceso de logro de competencias de sus estudiantes y una reflexión constante acerca de su quehacer no sólo profesional, sino también personal y social, y el impacto que tiene su trabajo en la construcción de una mirada educativa focalizada en el desarrollo integral de la persona, a partir del enfoque de formación por competencias laborales.
- ✓ Actualización permanente en el campo de la especialidad profesional del docente, con el propósito no sólo de perfeccionar sus conocimientos específicos, sino que tenga un manejo real del mundo laboral, sus nuevos métodos y modos de producción, su cultura organizacional y el conocimiento de la innovación y la introducción de las nuevas tecnologías; a fin de ayudar a sus estudiantes a la incorporación a éste, de la manera más natural posible.
- ✓ Desempeño profesional y personal, especialmente en el desarrollo de aquellas competencias transversales que le permiten al docente un buen desempeño profesional en este campo, vinculadas al aspecto relacional intra e interpersonal, tales como la capacidad de autocrítica, de trabajar en equipo y con personas de diversas culturas, formas de pensar, con capacidad de liderazgo y resolución de problemas, entre otras.

2.7.4 Las competencias docentes bajo la mirada del CETEM. Teniendo en cuenta el proyecto educativo institucional del Centro de Estudios Emssanar CETEM, el perfil requerido, para su vinculación se rige bajo los siguientes criterios.

- ✓ Debe ser una persona comprometida con la docencia, la investigación y proyección

social.

- ✓ Debe tener compromiso con la cualificación permanente.
- ✓ Debe regirse bajo principios éticos y el profesionalismo
- ✓ Debe tener la capacidad de formular de alternativas de solución frente a la problemática social presente.
- ✓ Debe ser una persona que se apropie de los principios y fines de la Economía Solidaria y participe de sus beneficios a todos los estudiantes.
- ✓ Debe tener capacidad de liderazgo en procesos de formación humana y académica con base en los principios institucionales.
- ✓ Debe saber utilizar adecuadamente los recursos de que dispone la institución y que gestione los que requiera.
- ✓ Manifieste un dominio cognoscitivo y pedagógico que le permita desarrollar eficaz y eficientemente su trabajo.
- ✓ Propicie ambientes organizacionales favorables para el logro de las metas propuestas.
- ✓ Participe activamente en los procesos internos y externos que promueva la institución.
- ✓ Cumpla con las disposiciones legales internas y externas relacionadas con su desempeño.

No existe una teorización y conceptualización abundante acerca de las competencias docentes en la documentación consultada, existe un perfil limitado requerido para la vinculación docentes, aunque la institución tiene claro el perfil que un docente debe tener para la formación por competencias, no existe un soporte que lo afirme, con capacitaciones de corta duración a docentes, los cuales, su vinculación es corta, tratan de ajustar los diferentes perfiles para formar bajo este modelo. Sería conveniente, actualizar el proyecto educativo institucional, conceptualizando de una mejor manera, el trabajo que los docentes deber realizar en la educación técnica de este nivel

3. COMPETENCIAS DOCENTES: UNA REALIDAD DEL CETEM DESDE EL PENSAMIENTO DE DOCENTES Y ESTUDIANTES

3.1 INTRODUCCIÓN

Es importante tener en cuenta en el ejercicio de la función docente, ciertas competencias que los profesionales deben poseer para ejercer con éxito la formación de Técnicos Laborales por Competencias. Esta docencia encierra elementos que se deben considerar, como la participación en el desarrollo de la planeación del proceso enseñanza aprendizaje, la selección de conocimientos pertinentes para el desarrollo de competencias, la aplicación de estrategias metodológicas adecuadas para este nivel de formación; capacidad investigativa para encontrar la pertinencia de la formación del técnico laboral por competencias con las necesidades del sector productivo; aplicar métodos e instrumentos para evaluar el logro de las competencias laborales de sus estudiantes, encaminada a mejorar los procesos en la formación; e integrar el componente ético que oriente la formación de seres humanos comprometidos con la realidad de la sociedad en general. Por lo tanto, el docente de este nivel educativo requiere preparación en el desarrollo de competencias docentes, que le permitan cumplir eficazmente su función.

El presente capítulo de la investigación, da a conocer el análisis de las competencias docentes, en el desempeño del docente encargado de la formación por competencias de los Técnicos Laborales en Sistemas del Centro de Estudios Emssanar (CETEM); cuyos resultados determinan criterios esenciales que contribuyen a la calidad educativa de este nivel de formación. En el desarrollo de la investigación se identifican y analizan tanto las competencias docentes enfocadas a la acción de los profesionales que ejercen su rol como docentes en el programa Técnico Laboral en Sistemas; como las competencias laborales, que deben desarrollar en los estudiantes; teniendo en cuenta que el programa se divide en dos áreas de conocimiento: mantenimiento de computadores y desarrollo de sistemas de información.

3.2 METODOLOGÍA.

Bajo criterios de la metodología cualitativa y cuantitativa, el enfoque histórico hermenéutico, orientados por la etnografía y la descripción como método de investigación, se recogió la información necesaria, teniendo en cuenta las técnicas y los instrumentos correspondientes, éstos últimos relacionados en la sección de anexos; las técnicas de recolección de información empeladas en el trabajo de campo fueron.

- Revisión de documentación normativa e institucional para contextualizar la Institución objeto de la investigación.
- Revisión bibliográfica, para conceptualizar y fundamentar desde la teoría, resultados de investigación y experiencias referenciadas sobre la profesión docente, las competencias implicadas en su desempeño de las competencias laborales propuestas en sistemas para la formación de técnicos laborales por competencias.
- La entrevista guiada, en la que participaron docentes del programa Técnico Laboral en Sistemas del CETEM, con el ánimo de descubrir e identificar las competencias docentes que subyacen es su desempeño como docentes formadores de competencias laborales en este nivel educativo.
- La encuesta cerrada, en la que participaron estudiantes del último semestre del programa Técnico Laboral en Sistemas, con quien se recogió información sobre el desempeño de los docentes en el aula de clase como orientador del proceso enseñanza aprendizaje para la formación de competencias laborales, desempeño docente que está implicado directamente en la calidad de la formación técnico laboral por competencias.

El trabajo de campo se planeó y ejecutó siguiendo los pasos y lineamientos de la metodología propuesta y fundamentalmente teniendo en cuenta el acercamiento tanto a los entrevistados como a los encuestados. La información obtenida se codificó y sistematizó. La información cuantitativa resultado de la encuesta a estudiantes se organizó en tablas que muestran en términos absolutos y relativos la opinión del estudiante respecto del desempeño de sus docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje y logro de competencias laborales, respuestas orientadas teniendo en cuenta el desarrollo de competencias docentes en el quehacer del profesor; algunas tablas se insertan en el análisis siguiente, otras se encuentran referidas como anexos. Por su parte, la información resultado de la entrevista a los docentes sobre su vida profesional como profesores en el CETEM, el conocimiento, manejo y desarrollo de competencias

docentes y las necesidades, carencias y limitaciones que tienen en este campo, se sistematizó en una matriz que resume la realidad del CETEM respecto de este tema en relación con la formación de competencias laborales de sus estudiantes.

Cuadro 1. Población y muestra objeto de estudio.

	ESTUDIANTES	DOCENTES
Población	193 Estudiantes del programa Técnico Laboral en Sistemas Total de las tres jornadas (mañana, tarde y noche) Total de los semestre: 1°, 2° y 3°	12 Docentes de las distintas áreas del programa Técnico Laboral en sistemas.
Criterio de inclusión	42 Estudiantes de 3° semestre	7 Docentes del área de sistemas
% Muestra	El 70% de los estudiantes del 3° semestre de las tres jornadas	El 70% de los docentes del programa El 100% de los docentes del área de sistemas
Muestra	29 Estudiantes del tercer semestre Seleccionados aleatoriamente	5 Docentes del área de sistemas 3 Ingenieros de sistemas 1 Ingeniero electrónico 1 Licenciado en informática

Fuente: esta investigación.

Los instrumentos utilizados fueron tres:

- **Entrevista semi-estructurada;** dirigida a los profesionales encargados de la formación por competencias del programa Técnico Laboral en Sistemas (anexos A, B, C); en la cual se planteó un total de 11 preguntas relacionadas con las funciones que realiza en su desempeño como docentes; las preguntas se enfocaron en temas sobre: estrategias metodológicas, proceso de enseñanza-aprendizaje, manejo de las TIC, la relación docente - estudiante, el trabajo en equipo, la evaluación, seguimiento y retroalimentación, la reflexión crítica y reflexiva en la formación del estudiante, la formación por competencias, las competencias laborales, competencias comunicativas, el trabajo interdisciplinar, manejo de casos reales y solución de problemas por parte del estudiante. La aplicación de la entrevista fue de gran importancia, ya que permitió conocer el trabajo de cada profesional en su rol docente, se logró identificar los

conocimiento, las habilidades, destrezas y los valores que cada docente posee al intervenir en el proceso enseñanza aprendizaje de la formación por competencias de los técnicos laborales, conocer sus experiencias en el quehacer docente e identificar igualmente las carencias y limitaciones encontradas en el día a día de su labor.

- **Encuesta de respuesta cerrada**, aplicada a un total de 29 estudiantes (Anexos D, E, F), con el fin de determinar las funciones en el ejercicio docente de los profesionales del CETEM. El instrumento que se publicó y diligencio de manera virtual, haciendo uso de la Internet, se realizó de manera simultánea y anónima. Las preguntas tienen que ver con los temas que se registraron en la entrevista a docentes.

- **Acta reunión**, levantada en la reunión con estudiantes representantes de los últimos semestres del programa Técnico Laboral en Sistemas del CETEM, en la cual analizó los resultados de la encuesta a estudiantes; es decir este documento se convierte en el complemento cualitativo.

Tanto la entrevista como la encuesta y la revisión bibliográfica y documental giran en torno a la pregunta de investigación que se planteó para este estudio: ¿Cuáles son las competencias docentes, de los profesionales encargados de formar en competencias laborales a los estudiantes del programa Técnico Laboral en Sistemas, del CETEM? Las categorías que se determinaron se presentan en la siguiente Cuadro 2 y se encuentran conceptualizadas en el capítulo 2.

Cuadro 2. Categoría competencias docentes.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍAS				
Competencias docentes	Planeación proceso enseñanza aprendizaje por competencias	Estrategias metodológicas	Evaluación por competencias	Uso y manejo de TIC	Relación: docente estudiante

Fuente: esta investigación

Cuadro 3. Categoría competencias laborales.

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍAS				
Competencias laborales	Comunicación	Capacidad de trabajo en equipo	Capacidad de toma de decisiones	Uso y manejo de las TIC	Solución de problemas

Fuente: esta investigación

3.3 INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.3.1 ¿Qué es ser docente? Según autores como Márquez (2001) & Murillo (2006), la docencia implica una serie de actividades estratégicamente planeadas que, no solo están encaminadas a la transmisión de conocimientos, sino que deben centrarse en dos procesos importantes para la formación, la enseñanza y el aprendizaje; con la ejecución de estrategias que permitan emplear la información y el conocimiento con el fin de promover el desarrollo de competencias en el estudiante y no solamente la generación de nuevos conocimientos; promoviendo el trabajo en equipo con el fin de integrarse con la sociedad y el entorno que lo rodea. Los procesos de enseñanza aprendizaje deben integrarse a través de las estrategias didácticas, nuevas tecnologías de la información y la comunicación y situaciones que sumerjan, poco a poco, al estudiante en los contextos laborales reales.

La docencia no es un trabajo sencillo, en ella la función no es solo enseñar, ejercer la docencia es orientar a los estudiantes al logro de sus competencias; tener el conocimiento suficiente que le permita contestar y solventar las dudas; saber conocer al estudiantes y sus necesidades, intereses y dificultades en el aprendizaje y establecer una buena relación académica en el trabajo escolar. Ser docente es tener la humildad de aceptar que aún falta mucho por aprender; es preocuparse por elaborar y reelaborar, aplicar y adaptar métodos y estrategias que les permitan a los estudiantes lograr su desarrollo personal y, que a través de sus conocimientos y competencias, brinden soluciones a las necesidades sociales.

El docente para Marques (2002), es una persona que recurre en sus funciones con buenas prácticas que le permiten lograr buenos resultados, proyectados a una formación de calidad; el docente es una persona activa, con habilidades sociales que promueva la participación de los estudiantes en los procesos de enseñanza aprendizaje; es una persona capaz de transmitir una disciplina de superación ante las dificultades y, ser persistentes en el logro de soluciones; debe ser creativo y promover este pensamiento; debe ser capaz de crear situaciones y contextos que se aproximen a la realidad en la que viven los estudiantes y, las que se viven en los contextos laborales; ser didáctico, utilizando gran diversidad de recursos que faciliten los procesos de enseñanza aprendizaje, debe tener las habilidades y conocimientos para emplear las TIC como herramientas para los procesos de enseñanza aprendizaje, debe poseer el conocimiento que le permita aplicar diversos métodos e instrumentos de evaluación para realizar un diagnóstico del estado actual tanto de sus estudiantes como de sí mismo; que le permita crear planes de mejoramiento e integrarlos durante el proceso de formación. Ser docente implica compromiso, responsabilidad, habilidades, preparación continua y dedicación.

3.3.2 El docente en el proceso enseñanza-aprendizaje por competencias. Escolano (1996), al definir la profesión docente lo hace desde los tres roles básicos de éste: el rol técnico, en el que se consideran expertos habilitados para orientar el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, teniendo en cuenta reglas y normas reconocidas a las cuales se debe sujetar; a este rol actualmente se incorporan funciones que no se consideraban tradicionalmente, como la tutoría, la asesoría, la gestión didáctica y la innovación pedagógica. En el rol ético, el docente se constituye en agente de primer orden en el proceso de socialización de los estudiantes al contexto; sus valores, actitudes y comportamientos son referentes para sus estudiantes, es decir, el docente debe ser testimonio de vida. El tercer rol lo vincula a la satisfacción de necesidades de autorrealización y bienestar de sus estudiantes y su vinculación a la sociedad.

Por lo tanto, el docente del siglo XXI se configura como un profesional atento a todas las posibilidades para hacer más atractivo el proceso enseñanza-aprendizaje. Debe ser un profesional capaz de reflexionar críticamente su propia práctica pedagógica, que le permita guiar a sus estudiantes a lograr las competencias necesarias para insertarse en una sociedad cambiante y en permanente evolución. Competencias docentes que se configuran tanto desde lo humano como desde lo profesional.

Así, de acuerdo al enfoque de competencias, el proceso enseñanza-aprendizaje es constructivo antes que reproductivo; es, a su vez, un proceso social, cultural e interpersonal, visión que se construye en la historia de la Educación Basada en Normas de Competencias (EBNC). La UNESCO, en la Conferencia mundial sobre la Educación Superior (1998, pp. 68-69), determina que en un contexto económico globalizante, caracterizado por los cambios en la producción, basados en el saber y sus aplicaciones, así como en el tratamiento de la información, deben fortalecerse los vínculos entre la educación superior, el mundo del trabajo y la sociedad, mediados por una formación para el trabajo basada en competencias, para el desempeño eficiente en los espacios organizacionales y sociales del ejercicio laboral. Al respecto, trazó lineamientos que le imprimen mayor compromiso al proceso de formación para el trabajo: Combinar estudio y trabajo, intercambiar personal entre el mundo del trabajo y la las instituciones educativas, integrando la teoría a la experiencia laboral real, adaptar planes de estudio y prácticas profesionales, crear y evaluar estrategias de aprendizaje; donde es necesario que el docente se desempeñe desde sus propias competencias docentes para permitir el logro de competencias en sus estudiantes.

En el proceso de enseñanza aprendizaje basado en competencias, según estudios de Vitery (2008), intervienen los siguientes factores fundamentales desde el rol compartido docente-estudiante:

La actitud: disposición afectiva, motivacional, cognitiva y comportamental, necesaria en el desarrollo de una determinada acción.

- Aptitud Intelectual: determina la potencia de aprender, es la capacidad de pensar y saber.
- Aptitud procedimental: capacidad para actuar y hacer, tiene relación directa con los métodos, las técnicas y las estrategias en el desempeño.
- Contenidos: a mayor nivel de coherencia entre ellos mayor comprensión.

Se necesitan entonces nuevos profesionales para orientar el proceso enseñanza-aprendizaje, con un papel y un estatus redefinido, según las demandas de la sociedad en general y desde los sectores educativo y laboral en particular.

3.3.3. Perspectiva del docente del Técnico Laboral en Sistemas -CETEM. De acuerdo a la información recolectada con cada uno de los docentes del programa Técnico en Sistemas del CETEM que participaron en la entrevista, es evidente que la conceptualización sobre la docencia es limitada y carece de una concepción epistemológica de esta profesión. Para tres de los docentes entrevistados, ser docentes es “enseñar los contenidos de sus asignaturas para preparar a los estudiantes para el trabajo”; una respuesta simple, pero que fotografía la realidad del estamento docente de esta Institución. Una definición sesgada hacia el modelo tradicional de formación, donde el docente sabe los contenidos y se encarga de los transmitirlos a los estudiantes mediante un proceso de enseñanza lineal, memorístico, repetitivo, que nada tiene que ver con el nuevo enfoque de formación por competencias, además hacen la aclaración que “fue de esa manera que a ellos les enseñaron lo que saben de su profesión como ingenieros.

Solamente el docente que tienen como profesión Licenciado en Informática, dice que: “ser docente es una profesión muy importante en la historia de los pueblos, del docente depende el avance de la cultura y el desarrollo del país, pues el docente quien se encarga de formar a la persona, al ciudadano y al profesional; en este caso del CETEM, al Técnico Laboral en Sistemas, el docente forma en valores, apoya a los estudiantes a plantear su proyecto de vida y forma en los estudiantes las competencias genéricas y específicas para desempeñarse como miembro de la sociedad y como trabajador en el sector empresarial y productivo”. Además, hace énfasis en que se debe formar al estudiante de manera integral, un concepto muy apropiado y pertinente, a diferencia del expuesto por los docentes de otras profesiones, para quienes el docente es un simple transmisor de temáticas.

En el programa objeto de esta investigación solamente el 17% corresponde a docentes que tienen formación pedagógica y que por lo tanto, tienen una visión de la educación según las corrientes formativas de la época y centran su quehacer en la formación del estudiante de manera integral. De otra parte, un significativo 83% son docentes del programa, pero sin ninguna formación en competencias docentes, salvo los cursos cortos de capacitación que de manera esporádica ha programado y ofrecido la Institución a lo largo de su historia en la ciudad d Pasto; quienes toman este trabajo como una oportunidad en su vida profesional. Este señalamiento se hace teniendo en cuenta las hojas de vida de los docentes, en las cuales no se registra capacitaciones en temas de pedagogía, desempeño docente o competencias docentes; por el contrario, si se evidencia cursos cortos de capacitación en temas propios de sus carreras profesionales o tecnológicas. En los dos últimos años se muestra interés del docente por su formación pedagógica en nivel de postgrados, el 17% estudia maestría en temas de educación.

Cuadro 4. Formación de los docentes del Programa Técnico Laboral en Sistemas.

TÍTULO ACADÉMICO DE LOS DOCENTES	FORMACIÓN DOCENTE	OTRAS PROFESIONES	FORMACIÓN POSGRADOS	
			ESPECIALISTA	MAGÍSTER.
Licenciado en Informática	1		1	
Licenciado en Filosofía y Letras	1			1
Ingeniero de Sistemas		3	2	1
Ingeniero electrónico		1	1	
Ingeniero Industrial – Licenciado en ingles		1		
Administrador de Empresas		1	1	
Contador		1	1	
Tecnólogo en Administración Financiera		1		
Tecnóloga en Computación, Abogada y Administradora		2		
Total docentes Técnico Laboral en Sistemas	2	10	6	2
Porcentaje	17%	83%	50%	17%
Muestra seleccionada para la investigación	1	5		

Fuente: esta investigación.

Este panorama sobre la formación docente de quienes forman a los Técnicos Laborales en Sistemas del CETEM, es preocupante, por cuanto su desempeño no contribuye a la calidad del programa, dificultando el proceso enseñanza aprendizaje y el logro de competencias laborales de los estudiantes; ya que carecen de las competencias

necesarias para orientar de manera eficaz y ética estos procesos. Los docentes del CETEM tienen -el qué enseñar- es decir, los conocimientos de su campo o área de acción profesional, pero les hace falta, -el cómo orientar el aprendizaje de sus estudiantes- es decir, necesitan de manera urgente formarse en competencias docentes.

Los docentes conceptualizan que la formación del nivel técnico se centra en objetivos de aprendizaje y por lo tanto la tarea del docente es apoyar al estudiante en el logro de dichos objetivos, que generalmente son de logro de conocimientos. Concepción que dificulta la formación por competencias laborales, fin central de la formación del Técnico Laboral. Sin embargo, también refieren que el docente no solamente debe manifestar experiencias sino que debe crear contextos de los cuales surjan las experiencias, vividas y conocidas; crear nuevos contextos, partiendo de la acción investigativa, con el fin de que el estudiante pueda generar alternativas de soluciones a problemas planteados en cada asignatura, pero a la vez manifiestan que en la Institución no existen las condiciones para propiciar estos ambientes. El docente del CETEM está vinculado por hora cátedra, por lo tanto, no hay tiempo para las asesorías, seguimiento, tutorías y apoyo a los estudiantes, o para dedicarse a diseñar y planear estos ambientes y espacios académicos.

El docente del programa Técnico en Sistemas del CETEM, considera que por las condiciones laborales el proceso enseñanza-aprendizaje es reproductivo antes que constructivo; la dinámica que se lleva a cabo en la formación es de cumplimiento de programas, hace falta darle mayor relevancia al proceso de formación social, cultural e interpersonal, para permitir la formación del estudiante con características de pertinencia. Por lo tanto se infiere que la visión del enfoque educativo de formación por competencias aún está en construcción; siendo ésta la finalidad de la Institución.

Señalan reiteradamente que aprovechan esta gran oportunidad de ser docentes de la Institución a la que valoran, que es igualmente una oportunidad de adquirir experiencia en este campo; sin embargo son conscientes que les hace falta la formación pedagógica para ejecutar sus funciones docentes con mayor propiedad; creen muy importante la formación como docentes, por ello están optando por maestrías en esta área, con la finalidad de mejorar su quehacer en el proceso enseñanza aprendizaje.

Otro aspecto que señalan como relevante es el manejo de las competencias laborales, tema que lo han ido aprendiendo y asumiendo en la medida que desarrollan sus clases y según las capacitaciones esporádicas que sobre este tema ha programado la Institución. Es evidente que la falta de dominio en competencias docentes dificulta igualmente la formación de los técnicos laborales por competencias.

Teniendo en cuenta otra competencia, el docente no necesariamente es, un amigo que mantiene buenas relaciones con los estudiantes, tal y como lo describen los profesionales entrevistados, sino una persona competente, capaz de integrar los procesos de enseñanza aprendizaje, teniendo claros los propósitos y objetivos de la formación por competencias para orientar el desarrollo de éstas en los estudiantes que luego deben incluirse en un futuro al mundo laboral.

Consideran que el docente es una persona que se rige bajo normas y reglas asignadas por una institución de formación, a las cuales se debe dar cumplimiento a un plan de estudios definido, logrando la formación de los estudiantes en una determinada área de conocimiento. Para los profesionales que se desempeñan como docentes, es importante incluir y compartir su experiencia profesional dentro de sus estrategias de enseñanza. Resaltan en sus respuestas, atributos y características que un buen docente debe poseer, por ejemplo: valores cimentados en su quehacer profesional docente, dominio en el conocimiento; motivación e interés por la enseñanza; la investigación debe ser parte importante del ser docente en su quehacer; debe tener la humildad para aceptar las críticas que contribuyan al mejoramiento de sus funciones y debe tener una actitud positiva al cambio, la puntualidad, la participación, entre otras.

Sin embargo, estas características de un buen docente como lo mencionan, las relacionan como también como las competencias que el docente debe tener y desarrollar en su quehacer, siendo muy importante que los estudiantes tengan los conocimientos necesarios para que luego los transfieran en su desempeño laboral en el mundo empresarial. Este pensamiento se queda corto frente a la metodología de formación por competencias, donde no solamente son necesarios los conocimientos, sino también, las habilidades, las destrezas y los valores, que en su conjunto le permiten tomar decisiones en la solución de problemas reales en contextos determinados.

Se precisa la discusión crítica y reflexiva del grupo de docentes, sobre lo que implica ser docente en el contexto del CETEM, donde su acción se centra en la formación por competencias laborales; con la finalidad de que el docente se apropie de su rol como formador de Técnicos Laborales en Sistemas y asuma sus funciones desde sus propias competencias docentes.

3.3.4 El docente del Técnico Laboral en Sistemas desde la mirada del estudiante.

Teniendo en cuenta la información recolectada en la encuesta aplicada a los estudiantes se puede interpretar que ellos, consideran al docente como una persona que debe impactar el desarrollo del conocimiento, que lo trasmite, lo facilita o lo explica y ante todo coinciden en que el docente debe ser capaz de utilizar los medios necesarios para

entregar ese conocimiento al estudiante; una concepción ambigua que vivencian los estudiantes en la práctica del docente; puntualizan que utiliza diversas estrategias en la preparación de clases, es una persona que desde su experiencia comparte su saber y algunos de ellos brindan espacios para aprender de forma autónoma.

Según reconocen los estudiantes el docente de su programa es un mediador del conocimiento y no se preocupa por los intereses o las necesidades particulares de los estudiantes; estandariza reglas de iguales dimensiones y propone objetivos que se deben lograr; finalmente afirman que son medidos a través de calificaciones, más no siente que el docente haga uso del conocimiento como un medio para lograr competencias en su formación; no se trata tanto de que el docente sea un amigo de los estudiantes, sino que se interese por las necesidades y los problemas que impiden el aprendizaje y el logro de las competencias laborales, objeto de su formación técnica.

Piensan que el docente debe ser una persona que integra la teoría con la práctica, pero, sobre todo, que los conocimientos adquiridos y las habilidades desarrolladas sean practicados en sitios propios para ello, es decir, en sitios de práctica reales, consideran que la empresa y el sector productivo en general son los lugares donde deben poner en práctica sus competencias; señalan que sus docentes no están vinculados con el sector productivo, no tienen la experiencia empresarial, por lo tanto se quedan únicamente en la teoría. Critican que el docente de su programa se conforma con los conocimientos transmitidos en la clase, centrándose muchas veces en repeticiones de información que ya es considerada como obsoleta.

Manifiestan el limitado uso de las estrategias didácticas por parte de los profesionales, es reducido el número de los docentes que plantean diversas metodologías, describen que generalmente es una clase expositiva, donde el docente escribe en el tablero y ellos copian, salvo cuando es una clase que requiera el manejo del computador. Es manifiesta la insatisfacción en lo citado, así como también señalan que los docentes únicamente utilizan el tablero y que no hacen uso de las TIC para motivar sus clases, entonces se convierten en momentos aburridos donde el profesor es el único que habla. Señalan que las TIC son importantes en cualquier contexto y el docente debe estar preparado y dispuesto a incluirse en el mundo tecnológico, capaz de seleccionar y aplicar con pertinencia, las herramientas y los recursos necesarios que apoyen la formación de competencias en el estudiante del nivel técnico laboral.

Creen que el docente debe brindar asesoría para complementar el aprendizaje, sin embargo, los docentes trabajan únicamente sus horas de clase y no permanecen en la Institución, por lo tanto, no existen esos espacios tan necesarios de asesoría. Requieren

que el docente tenga la capacidad de diseñar ambientes reales o simulando la realidad para el aprendizaje de las competencias, debe lograr un ambiente de aprendizaje que despierte la motivación dentro y fuera del aula y que brinde las herramientas necesarias que faciliten el aprendizaje, que la información suministrada por el docente sea clara, comprensible, llevada a la práctica y aplicable a un contexto laboral.

La evaluación debe tener criterios claros orientados a formar las competencias laborales obligatorias en el nivel técnico y del programa de sistemas, su propósito no debe ser aprobar o reprobar al estudiante, sino cumplir con la finalidad, es decir, que el estudiante logre el desarrollo de la competencia para la cual se está evaluando. La evaluación ha de ser formativa ante todo, para mejorar y aprender de los errores, manifiestan que es de los errores de lo que más se aprende; sin embargo los docentes tienen la convicción de castigar el error con una mala calificación.

3.4. LA REALIDAD DE LAS COMPETENCIAS DEL DOCENTE DEL CETEM

Dentro del ejercicio docente, son diversas las funciones que se deben realizar, de una manera sistemática y coordinada orientada al desarrollo de competencias en el estudiante. Todo tiene un proceso, y en la formación por competencias, la planeación docente es la clave inicial para lograr éxito en el proceso de enseñanza aprendizaje, una formación de calidad, donde, a través de la evaluación se identifican problemas y necesidades que impiden el desarrollo de las competencias en el estudiante, para generar soluciones que contribuyan a mejorar los procesos, orientando así, el logro de las competencias necesarias pertinentes según el área de conocimiento en la cual se trabaje.

En esta tesis de Maestría en Docencia Universitaria se busca analizar las competencias docentes, en el ejercicio docente que realizan los profesionales encargados de la formación por competencias de los Técnicos Laborales en Sistemas del Centro de Estudios Emssanar (CETEM), entre las cuales están:

3.4 1. Competencia docente: Planeación. es un componente fundamental en todo proceso educativo, en él, se explican y coordinan las intenciones, los fines y metas de formación, la relación de los propósitos que se pretenden alcanzar expresados en competencias educativas y los contenidos de aprendizajes conceptuales, actitudinales y procedimentales, las propuestas de las actividades y la evaluación. Es importante tener presente, que cuando se quiere enfatizar en el logro de una determinada competencia, es necesario seleccionar las modalidades de trabajo que posibiliten su planeación, ejecución y evaluación; proyectando los métodos, estrategias metodológicas y los recursos necesarios.

Para Miklos & Tello (2002), toda decisión de planeación se lleva a cabo considerando el futuro al adelantarse a sus efectos o consecuencias. Planear significa elegir, definir opciones frente al futuro y proveer los medios necesarios para alcanzarlo. Por su parte, Gonzales (2001), la considera también como un metaplan o planteamiento, ya que integra un conjunto de decisiones sobre cómo enfocar el problema en general. El docente debe decidir cuáles son las acciones deseables y pasar así a una planeación más específica de los medios y su secuencia de utilización; dentro de la planeación se requiere evaluar qué conocimientos se necesitan para llevar a cabo el desarrollo de una competencia en el estudiante.

La labor docente no se centra únicamente en dar a conocer cierta información y pretender que el estudiante la comprenda, la memorice y haga la transferencia, la función docente configura una serie de tareas sincronizadas para llevar a cabo una formación pertinente que se ajusta a las necesidades del mundo laboral, el papel del docente hoy en día no es enseñar conocimientos cuya vigencia tendrá un determinado límite y además será accesible, su rol, debe centrarse en ayudar a los estudiantes -a aprender a aprender-, mediante un trabajo autónomo y sumergiéndolos en esa cultura, promoviendo su desarrollo cognitivo y personal mediante el planteamiento y la práctica del desarrollo del pensamiento crítico; la formación debe estar centrada en el estudiante y se debe exigir un procesamiento activo e interdisciplinario de la información para que pueda construir su propio conocimiento. En línea de Márquez (2004), las funciones de un docente deben ser: en la preparación de clases el docente debe planear y gestionar situaciones que faciliten el aprendizaje, mediante el uso de estrategias didácticas que permitan generar aprendizaje individual y cooperativo, con un potencial didáctico considerando las capacidades iniciales de cada estudiante. En esta primera etapa se considera:

- Planificar recursos: donde se debe conocer las habilidades y características individuales (conocimientos, desarrollo cognitivo y emocional, intereses, experiencias...) y grupales (coherencia, relaciones, afinidades, experiencia de trabajo en grupo...). Es importante también, diagnosticar las necesidades de la formación de los estudiantes que teniendo en cuenta las exigencias legales y sociales. En esta etapa, se debe diseñar el currículo, donde se determinan los propósitos de la formación, los contenidos, las actividades a realizar, los recursos y estrategias didácticas a plantear y como se definirá la evaluación, teniendo en cuenta que esta última, debe orientarse al desarrollo de las competencias en el estudiante.

- Diseñar estrategias de enseñanza aprendizaje: intervenciones educativas concretas orientadas a la formación de estudiante, para ello, inicialmente se deben preparar las estrategias didácticas, deben incluir actividades motivadoras, significativas, colaborativas globalizadoras y aplicativas; promover los aprendizajes que se pretenden y contribuir al desarrollo personal y social y a la formación de competencias de los estudiantes, para lo cual, se requiere orientar al estudiante hacia el aprendizaje autónomo promoviendo la utilización autónoma de los conocimientos adquiridos. En este aspecto es muy importante el diseño de entornos de aprendizaje para la formación del estudiante, con el apoyo de las TIC, aprovechando su valor informativo, comunicativo y motivador, logrando cada vez, nuevas oportunidades de aprendizaje. Actualmente, se cuenta con variedad de recursos didácticos para ser aprovechados en el planteamiento de actividades que contribuyen al logro de competencias.

Preparar el material adecuado es otro elemento de la planeación que debe realizar el docente, al elegir con anticipación y pertinencia los materiales que se emplearan en el momento de formación, evitando el uso descontextualizado de los materiales didácticos, estos, se deben estructurar teniendo en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes. Es necesario tener en cuenta la búsqueda y preparación de materiales y recursos didácticos teniendo clara la asignatura, el área de conocimiento, el tema general y específico a desarrollar, pero ante todo, la competencia a lograr en los estudiantes. El material didáctico en la actualidad se puede preparar apoyándose en las TIC, para facilitar las actividades de enseñanza-aprendizaje, las que exigen preparación para lograr una respuesta eficaz en el proceso de formación por competencias.

El docente debe considerar la inclusión de elementos de comunicación mass-media (medios de comunicación de masa), donde la prensa, el cine, la radio, la televisión, los libros, los videos y otros, han de ser utilizados por los estudiantes, generando estrategias que induzcan a desarrollar pensamiento crítico frente a mensajes transmitidos por estos medios comunicativos; conviene contar con variedad de recursos didácticos, teniendo en cuenta el tipo de estudiantes, los contenidos a tratar, el contexto en el que se trabaje y la forma de evaluar, su eficacia dependerá de qué tan acertado sea el docente en seleccionar los recursos y la precisión de su uso.

3.4.1.1 La planeación: una competencia docente, desde la concepción de los responsables de formar técnicos laborales por competencias.

El docente del programa Técnico Laboral en Sistemas bajo el modelo de formación por competencias, en la entrevista realizada para esta investigación no se refiere a la planeación del proceso enseñanza-aprendizaje y menos bajo el modelo de competencias.

Al respecto, únicamente uno de los docentes se acerca al tema cuando hablan de las etapas que cumplen: *“Se cumplen unas etapas en la realización del trabajo docente, iniciando por organizar los temas que se les va a enseñar a los estudiantes...”* El docente no maneja la terminología ni los conceptos propios de la planeación académica; sin embargo, al revisar los programas de las asignaturas que desarrolla se encuentra que los presenta según el formato solicitado por la Institución.

Relacionan la competencia docente de planeación del proceso enseñanza- aprendizaje con la selección de temas y su organización según el horario del semestre, esto es claro en la siguiente respuesta: *“Se comienza por escoger una temática acorde a los estudiantes, a lo que ellos necesitan para el campo laboral y además con el cumplimiento de las normas que exige el SENA y se las organiza en las fechas que se va a trabajar con ellos...”*, en esta concepción el docente refiere algunos elementos mínimos a tener en cuenta en el manejo de la competencia que debe poseer sobre cómo planear el proceso enseñanza aprendizaje, entre ellos: la temática a desarrollar y el tiempo en el cual se trabajará con los estudiantes.

El programa de la asignatura constituye el proceso de planeación que el profesor maneja en la formación de técnicos laborales en sistemas, *“ En mi caso, para el desarrollo de la materia que dicto parto de temas que ya se encuentran contemplados en el modelo de la programación a desarrollar en el ciclo...prosigo a prepararlo de tal manera que sea fácil de llegar al estudiante.”*

Señalan que la planeación corresponde a la preparación de la clase que van a dictar, pero no conceptualizan, ni señalan con claridad como realizan esta función docente, *“las clases son preparadas y según el tema para el desarrollo del cual entrego material bibliográfico y guías, les digo como se va a desarrollar la clase y cómo se va a evaluar.”* En su diálogo no incluye la importancia de hacer una planeación del proceso enseñanza aprendizaje basado en competencias, no se refieren a elementos tan importantes como los propósitos, los fines, las metas que se pretenden alcanzar en la de formación del técnico en sistemas, propósitos que se pretenden alcanzar expresados en competencias, tampoco hacen alusión a las estrategias metodológicas o a los recursos con los cuales posibilitarán el logro de competencias en sus estudiantes y la evaluación de dichos logros.

Ninguno de los docentes hizo referencia a los principios teóricos prácticos y axiológicos de la planeación del proceso de formación por competencias de los técnicos laborales en sistemas, teniendo en cuenta los diferentes modelos, tendencias o escuelas. Tampoco abordan la importancia de esta competencia docente, sus características e implicaciones.

Es posible señalar que sus respuestas son vagas y superficiales, arguyendo que no tienen tiempo para hacer este proceso que implica dedicación, pues la mayoría de ellos dicen trabajar únicamente por las horas que dictan. Consideran que la Institución debe contratar los docentes d tiempo completo para realizar todos los procesos incluyendo la planeación. Sin embargo, afirman *preparar y planear sus clases para no improvisar*. No tienen claridad en la diferencia entre hacer la planeación académica por competencias y hacerlo por el método tradicional de formación.

Por el análisis anterior, se precisa la necesidad que tiene el CETEM de capacitar a sus docentes, profesionales expertos en áreas específicas, pero sin competencias docentes, hecho que los separa de sus estudiantes, del proceso enseñanza aprendizaje y no les permite apoyar de manera eficaz el proceso de formación en competencias laborales, finalidad del CETEM.

3.4.1.2 La planeación como competencia del docente del CETEM desde la concepción de los estudiantes.

En la encuesta realizada a estudiantes, ellos opinaron sobre la competencia de planeación del proceso de aprendizaje que tienen los docentes del CETEM. A la pregunta si ¿los docentes hacen la planeación del proceso de aprendizaje y socializan el plan de clase cumpliendo con lo establecido durante el desarrollo del módulo o asignatura? De los 29 estudiantes encuestados el 11% considera que el docente nunca hace planeación del proceso enseñanza aprendizaje y no socializa el plan de clase. El 24.8% opina que lo hace solamente algunas veces. Por lo tanto, para el 35.8% de los estudiantes, el docente del programa Técnico Laboral en Sistemas, no es un testimonio de trabajo planeado, ya que ellos, los estudiantes, también deben desarrollar la planeación como una competencia laboral, donde el docente debe tener conceptos claros sobre la planeación del proceso enseñanza-aprendizaje, para trasmitir a sus estudiantes cuál es el proceso que van a seguir, las competencias a lograr, los temas que van a tratar, la metodología a implementar, los recursos humanos, físicos, didácticos y tecnológicos que serán utilizados, el tiempo necesario, los criterios de evaluación de las competencias a lograr, el acompañamiento y el seguimiento al proceso de manera integral.

Sin embargo, también el 64.2% de los estudiantes consideran que en su proceso de formación como Técnicos Laborales en Sistemas, los docentes del CETEM han cumplido con su función de planeación del proceso enseñanza aprendizaje, por cuanto siempre socializaron con el grupo su plan de trabajo; también opinan que las clases son expositivas y rutinarias; porque la solicitud unánime es cambio en la metodología. Si esto está sucediendo, el proceso de planeación está fallando.

Las opiniones de los estudiantes al respecto se encuentran divididas, pero es claro que existe un problema de fondo en la competencia docente sobre planeación, que los profesores del CETEM deben superar; para lo cual, la Institución requiere implementar un plan de capacitación docente que incluya el logro de esta competencia.

Una planeación eficiente, integral e interdisciplinar del proceso de formación de los Técnicos Laborales en Sistemas bajo el modelo de competencias, posibilitará el logro de las competencias laborales que los estudiantes requieren para un alto nivel de desempeño laboral y que los empleadores exigen para mejorar y superar la producción. Este logro de las competencias está en manos de los docentes formadores, por ello existe una alta responsabilidad del docente en particular, pero de la Institución en general, para hacer énfasis en la importancia de una planeación seria, reflexiva y de trabajo en equipo sobre el proceso de planeación de la formación de los Técnicos Laborales en Sistemas bajo el enfoque de competencias. Esto será posible cuando la Institución y sus docentes asuman a cabalidad el modelo de formación laboral por competencias.

3.4.2 Competencia docente: desarrollo de estrategias didácticas. En este tema, es necesario tener presente que el proceso de enseñanza produce transformaciones sistemáticas en los individuos, de manera gradual y ascendente. Es, por tanto, un proceso progresivo, dinámico y transformador. Por su parte el aprendizaje es un proceso de naturaleza extremadamente compleja, cuya esencia es la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad, en el caso que nos ocupa, el logro de competencias laborales. Este proceso se considera como aprendizaje, porque se manifiesta en el tiempo futuro y contribuye, además, a la solución de problemas concretos, incluso diferentes en su esencia a los que motivaron inicialmente el desarrollo de la competencia.

En este proceso integrado, conocido e implementado como proceso enseñanza aprendizaje, la metodología es un conjunto de actividades esenciales que se deben integrar en la ejecución de dicho proceso, son criterios y decisiones que organizan de forma global la acción didáctica en el aula, determinando el papel que juega el profesor, los estudiantes, la utilización de recursos y materiales educativos, las actividades que se realizan para aprender, la utilización del tiempo y del espacio, los agrupamientos de estudiantes, la secuenciación de los contenidos y los tipos de actividades. Actualmente, existen diversas maneras de aprender y utilizar metodologías, pero muchos docentes, tienen una variedad limitada en el uso de estas técnicas, aún existen aquellos, que se conforman tablero y discurso, corriendo el riesgo de no lograr la satisfacción requerida en los estudiantes, desmotivándolos, y finalmente, perdiendo el interés por aprender.

Una metodología a decir de Latorre y Seco (2013), es un proceso algorítmico, una manera de hacer algo que se aplica a una actividad determinada. La técnica metodológica es un método específico, es la forma concreta de aplicar un método y supone una organización de las actividades en el aula por parte del docente. Es la forma concreta como el estudiante o un grupo de estudiantes aplica un método de aprendizaje al realizar una actividad, a fin de obtener conocimientos, desarrollar, destrezas, actitudes, valores y habilidades; es decir lograr competencias determinadas.

El proceso enseñanza aprendizaje en la formación por competencias según Rico, Santos y Viaña (2004) es un sistema integrado, constituye en el contexto escolar un proceso de interacción e intercomunicación entre los actores de la comunidad educativa, en el cual el maestro ocupa un lugar de gran importancia como pedagogo que lo organiza y conduce, pero en el que no se logran resultados positivos sin el protagonismo, la actitud y la motivación del alumno. El proceso con sus componentes y dimensiones, condiciona las posibilidades de conocer y desarrollar destrezas, habilidades y formarse integralmente; Los elementos conceptuales básicos del aprendizaje y la enseñanza en estrecha relación exigen del docente que dirige los procesos cognitivos, afectivos y volitivos que se deben asimilar conformando las estrategias y las técnicas de enseñanza y aprendizaje.

La metodología en el proceso enseñanza aprendizaje, contempla tres tipos de estrategias y debe tener muy en cuenta los aspectos motivacionales; por la importancia que en dicho proceso revisten los aspectos afectivos, en la adquisición y uso de una estrategia específica por parte de los estudiantes. Estos tipos de estrategias son: metacognitivas, cognitivas y motivacionales.

La estrategia proyecta, ordena, y orienta el quehacer pedagógico con el fin de cumplir los objetivos institucionales en cuanto a formación. Por lo tanto, la estrategia didáctica es en primer lugar una guía de acción que orienta en la obtención de los resultados que se pretenden con el proceso de aprendizaje, y da sentido y coordinación a todo lo que se hace para llegar a ello. (SENA, 2012)

En la formación de técnica la metodología debe reunir ciertas características que garanticen su eficacia, teniendo en cuenta que el estudiante es el sujeto de la formación; es decir, es siempre el ser humano; el docente para desarrollar la metodología debe saber que la educación parte del hombre y termina en el hombre. La educación es una acción-comunicación entre humanos y tiene como fin la personalización y socialización del hombre. El logro de competencias por parte de los estudiantes implica métodos, técnicas metodológicas, estrategias, recursos, entre otros dirigidos al estudiante implicando al

docente como el creador de la metodología para favorecer el aprendizaje. Entre los métodos y las técnicas metodológicas más comúnmente recomendadas por los expertos están:

- La clase magistral. Según Velásquez (2011), un método -siempre nuevo y siempre antiguo- a pesar de la crítica sesgada, orientada a un desprestigio con etiquetas conocidas, se debe validar su empleo en todos los niveles; es válido ya que puede ser aplicado de modo activo, propiciando el ejercicio de la reflexión y del espíritu crítico del estudiante. Su validez está en la manera, en el espíritu que se le impregna cuando se le utiliza en la sesión de clase. Se considera una modalidad metodológica empleada para comunicar conocimientos y estimular procesos formativos de los estudiantes. Es una presentación ordenada, motivadora y clara del conjunto de mensajes, que sintetizan el núcleo de la información. La calidad de la lección magistral responde a criterios de orden didáctico, adaptación a los estudiantes, organización de los contenidos, presentación de esquemas, de la pedagogía, secuenciar la exposición, elegir los medios mejores para exponer así como los medios de comunicación, tener en cuenta los ritmos de atención y la retroalimentación de los estudiantes.

- La exposición, es una técnica didáctica que presenta de manera organizada información a un grupo. Por lo general es el docente quien expone, sin embargo, en la actualidad los estudiantes se responsabilizan del desarrollo de esta técnica con mucha propiedad, todo depende de la seguridad que el docente impregne a su intervención. Es muy importante por cuanto desarrolla en el estudiante seguridad para comunicarse y exponer sus ideas. Por lo tanto el estudiante en la actualidad en el desarrollo de esta técnica didáctica juega dos roles, como receptor de la información, pero también como partícipe activo de su propio aprendizaje. El docente ha de estimular la interacción entre los integrantes del grupo y despertar el interés por el tema objeto, lo cual le demanda el desarrollo de habilidades para interesar y motivar al grupo en la exposición.

- Posibilitar la pregunta. Es una técnica que r a los estudiantes a la discusión y análisis del conocimiento. El docente en la formación por competencias tiene la responsabilidad de promover el aprendizaje por medio de preguntas inteligentes y abiertas, animando al estudiante a formular preguntas, conllevando a elaborar las respuestas. La pregunta genera el diálogo abierto entre todos los miembros de la clase y permite el trabajo colaborativo. El estudiante por su parte, puede descubrir sus hipótesis a partir de la búsqueda de respuestas mediante la investigación permanente. Esta técnica le exige el análisis y la síntesis de la información obtenida; despierta en ellos las críticas de sus propias ideas y de las de los demás. Aprenden a discutir un tema en común y a generar

sus propias ideas frente a un tema determinado. Esta técnica es relevante en la formación de técnicos laborales por competencias, ya que en el mundo laboral están las preguntas y los problemas a los que se les debe dar respuesta. Esta técnica implica que el docente desarrolle la competencia docente para plantear preguntas, lo que le ayudará a evitar ser repetitivo en sus técnicas didácticas.

- La lluvia de ideas. Es una técnica didáctica activa, que permite incrementar el potencial creativo de los estudiantes, recoger información y resolver problemas. Genera expectativa por el tema de la clase, invita a los estudiantes a valorar los puntos de vista de los demás, crea actividades que retan la creatividad, promueve la sana competencia en la búsqueda de soluciones a los problemas o interrogantes. El docente debe delimitar los alcances del proceso de toma de decisiones y siempre reflexionar con los estudiantes sobre lo valioso del aporte a través de las ideas de todos. En la formación por competencias es fundamental este ejercicio pues se forma al estudiante en la creatividad individual y aportar al grupo para sacar adelante la solución a los problemas y a los retos en su desempeño laboral.

- La discusión como técnica metodológica, permite el manejo de diferentes orientaciones sobre un tema. El docente genera la controversia sobre un tema puesto a discusión, estableciendo distintos roles al interior del grupo. El estudiante pone a juicio su propio pensamiento, respetando y valorando la opinión del otro, respetando las decisiones de los demás, es crítico de sus ideas y de las de los demás. Esta técnica didáctica exige al docente hacer una cuidadosa selección del tema y de la orientación al grupo. Esta técnica contribuye al logro de competencias laborales por cuanto desarrolla conocimiento, habilidades y destrezas en el tema específico pero también aporta, al trabajo en equipo, a ser crítico, reflexivo y creativo, despierta valores de respeto, tolerancia indispensables actualmente en el trabajo.

- Trabajo de casos. Esta técnica didáctica acerca al estudiante a la realidad concreta, a través de un ambiente académico. El docente a través del desarrollo de esta técnica despierta la motivación y el interés de los estudiantes por un caso específico, incentivando la indagación, promueve la comprobación de hipótesis y la solución de casos específicos. Acerca al estudiante al conocimiento desde sus propias experiencias de vida, la indagación del tema y reflexione sobre la ruta o el camino a seguir en el manejo y solución del caso. Muy importante para el estudiante enfrentarse a casos concretos, que lo preparen para su desempeño integral como técnico, como ciudadano responsable y como persona responsable de su propio proyecto de vida y del desarrollo de la sociedad.

- La tutoría es una estrategia didáctica relevante en el proceso de aprendizaje y desarrollo personal, según Alvarado (2011) implica al profesorado a quien le corresponde recibir una formación pertinente y apropiada para desarrollar la actividad tutorial. De la misma manera en este espacio se hace un acercamiento a los saberes y el aprendizaje en términos de lo que significa su asociación con las competencias del tutor de tipo social y emocional que generalmente no se encuentran planteadas explícitamente en programas de formación del profesorado. Según la autora, la tutoría es una metodología, una modalidad de docencia que apoya el logro de competencias en los estudiantes de cualquier nivel educativo, ayudándoles a resolver problemas de desempeño académico. Desde este acercamiento a una conceptualización se debe partir del hecho que existe sobre la manera en que cada profesor visualiza el asunto de la tutoría.

Para hacer tutoría se requieren el aprovechamiento de la experiencia personal y su conocimiento sobre los temas objeto de tutoría. La mejor herramienta para cumplir su función de orientador es la experiencia personal que logra a lo largo del tiempo y de su práctica profesional, la cual le proporciona formación e información necesaria para hacer el acompañamiento con mejores resultados, buscando que la tutoría no sólo permita el crecimiento del estudiante, sino también el de cada tutor. La tutoría es la formación de técnicos laborales en sistemas.

La tutoría como una metodología requiere estar abierto a la innovación, investigar junto a los estudiantes otras metodologías y arriesgarse para mejorar el logro de competencias, por tanto su formación y capacitación debe ser permanente, esto le permitirá mejorar las habilidades didácticas y la actualización en los conocimientos, con apertura al uso de las TIC en esta función, haciendo uso de sus múltiples beneficios de virtualidad, desde una perspectiva crítica, valorado la tecnología didáctica dirigida a solucionar los problemas educativos, valorando el pensamiento divergente, creativo y crítico; manteniendo la curiosidad para construir aprendizajes significativos.

En el proceso de formación es muy estrecha la relación existente entre estrategia de aprendizaje y estrategia de enseñanza, según Rivera (2003) porque el docente metodológicamente debe dirigir los procesos cognitivos, afectivos y volitivos que se deben asimilar conformando las estrategias de aprendizaje. Por lo tanto es necesario seguridad en el planteamiento de una metodología eficaz. Para que esta dirección sea efectiva el proceso de enseñanza debe organizarse según la propia naturaleza, características y condiciones del proceso de aprendizaje, que la condicionan. El éxito de la metodología en el proceso enseñanza aprendizaje va a depender de la orientación del

docente a quien le demanda: organización, planeación, observación, coordinación, apoyo motivación, asesoría.

Toda técnica didáctica debe posibilitar:

- Aprendizaje Autónomo involucra una serie de metodologías, recursos y constituye una de las características del aprendizaje basado en problemas, Crispín, Rivera, De la Garza, Carrillo, et al (2011) argumentan que una de las funciones del docente es motivar en sus estudiantes el aprender a aprender de manera autónoma; considerada la actividad intelectual interna del estudiante, que supone la confrontación del estudiante de forma personal con el objeto de conocimiento, es decir, con los contenidos que debe aprender. Esta actividad, supone la asimilación y la acomodación de los nuevos contenidos en los constructos mentales previos del sujeto que aprende. Para ello deberá resolver los conflictos cognitivos que se generen, pues solo hay aprendizaje si hay solución de conflicto cognitivo.

Este tipo de aprendizaje según Romo (2005), se fundamenta en la iniciativa del propio estudiante, su interés y motivación, sus actitudes, personalidad, hábitos de aprendizaje. El docente ha de motivar al estudiar a aprender de forma personal, obligándolo a leer, escuchar, relacionar, interpretar, resolver, responder, buscar y organizar la información. El aprendizaje autónomo permite avanzar a cada estudiante al ritmo deseado, propiciar la actitud de investigación, desarrollar habilidades cognitivas y afectivas, asimilar contenidos mediante la realización de actividades, ser libre y responsable, ser activo y creativo en su aprendizaje, logrando de manera natural las competencias deseadas en el nivel educativo. Una metodología imprescindible en la formación de técnicos laborales por competencias.

- Aprendizaje colaborativo y trabajo en equipo: La interacción es la relación que se establece entre el estudiante y el docente o entre el estudiante con los otros sujetos que aprenden. A decir del Tecnológico de Monterrey (2002), el trabajo de grupo colaborativo es un ingrediente esencial en el proceso enseñanza aprendizaje basado en competencias, todos los proyectos que utilizan métodos o técnicas de enseñanza y aprendizaje innovadoras incorporan esta forma de trabajo como experiencia en la que el sujeto que aprende y se forma como persona. Refiere que esta metodología es coherente con la esencia educativa respecto del desarrollo de la capacidad mental de los seres humanos y se encuentra en el proceso de socialización, la cual se permite en un grupo de trabajo, que exige por parte de los estudiantes organización y cooperación entre iguales; los estudiantes vivencian su aprendizaje, aportan lo que cada uno ha encontrado en el trabajo personal, el equipo se enseña a sí mismo, se mueve en contradicciones,

encuentran obstáculos que superar y obliga a cada uno a estar activo; es un buen método de estímulo a la actividad y evita la pasividad del estudiante.

El aprendizaje colaborativo contribuye a aprender a trabajar en equipo, clarificar conceptos, identificar y resolver problemas, clarificar problemas, realizar tareas de forma conjunta, desarrollar habilidades sociales, potenciar la relación entre iguales, tomar conciencia de los valores sociales y personales. Esta forma de trabajar exige del docente planificación de lo que se va a realizar, crear un clima de participación activa de todos, que el estudiante conozca el objetivo del trabajo, sus características, el tiempo para realizarlo, los criterios de evaluación y corrección.

Teniendo en cuenta que el CETEM forma técnicos laborales, es indispensable la promoción en este tipo de aprendizaje colaborativo y en esta competencia de trabajo en equipo, pues los dos forman parte de su desempeño en el mundo laboral, la colaboración y cooperación como valores de la persona le brindan la posibilidad de formar parte activa de un grupo productivo y empresarial y le abre posibilidades de posicionamiento en el trabajo. Por su parte, ser capaz de aportar significativamente en el trabajo en equipo, se constituye en una competencia que hoy buscan los empleadores en sus trabajadores, pues permite la posibilidad de trabajo integral.

- El aprendizaje Basado en Problemas, conocido como ABP, caracterizado por el trabajo en grupos pequeños, donde los estudiantes sintetizan y construyen el conocimiento para resolver los problemas que generalmente son tomados de la realidad misma. Es preciso que el docente identifique las competencias que deben lograr los estudiantes, constituyéndose en asesor del proceso de aprendizaje brinda la oportunidad de participar en la discusión para llegar a la solución de los problemas en forma dinámica. En el ABP, el estudiante es el único protagonista de su aprendizaje, ya que acude a todas las fuentes para dar solución a un problema determinado. Expresa sus vivencias y experiencias en el proceso de búsqueda y planteamiento de las soluciones requeridas. Este proceso le permite reflexionar sobre sus propias actuaciones en el manejo de la variada información existe sobre el problema que resuelve a través de sus propias competencias. El docente debe retroalimentar de manera permanente el trabajo del estudiante en la solución del problema y recalcar las competencias necesarias.

En concordancia con el ABP están las técnicas didácticas de la pregunta, lluvia de ideas, juego de roles, discusión, trabajo de casos, entre otras, encaminadas a la búsqueda de respuestas y o soluciones a un hecho o problema; el desarrollo de las mismas es determinante en la formación del técnico laboral, puesto que conllevan al logro de las competencias laborales necesarias para su desempeño.

- Aprendizaje significativo. Según Ausubel (1998) el aprendizaje del estudiante depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información. Por tanto es básico conocer la estructura cognitiva del estudiante, no solo la cantidad de información que posee, sino, cuales son los conceptos y proposiciones que maneja, al igual que el grado de estabilidad. Esto permite mejorar la orientación de la labor educativa. El aprendizaje de los estudiantes no inicia en cero, ellos tienen una serie de conocimientos, habilidades, experiencias, competencias que pueden ser aprovechadas para su beneficio. El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el estudiante ya sabe, el docente debe averiguarlo para orientar su enseñanza de manera consecuente. Implica que la nueva información, conceptos, proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén debidamente claras y disponibles en la estructura cognitiva y que funcionen como un punto de anclaje a las primeras.

3.4.2.1 Estrategias didácticas como competencia docente, desde la concepción del profesional responsable de la formación en competencia laboral. Los profesionales del programa Técnico Laboral en Sistemas, desde su rol docente y con base en los resultados de esta investigación, no tienen una conceptualización puntual sobre estrategia didáctica, se limita a hacer una descripción de lo que en su ejercicio realiza en el aula, y que como estrategias es aceptable si se tiene en cuenta en sus respuestas: *la clase magistral, los trabajos grupales e individuales, las guías de trabajo y la observación*, son las estrategias didácticas comunes entre los docentes. En la información recogida en la entrevista individual sobre este tema, se observa que el docente es un acompañante del proceso de formación y se encarga de proponer actividades, con el fin de que el trabajo en el aula sea en su mayor parte sea del estudiante. Recalcan que trabajan con guías para afianzar los temas, que hace prácticas y ejercicios para reforzar el aprendizaje; todo esto lo mencionan en términos muy generales, pero finalmente, no se especifican las estrategias didácticas que desarrollan en su quehacer docente, más aún los docentes no tienen la capacidad de conceptualizar o describir el proceso de una de ellas; sin embargo, dicen emplear diversas estrategias, tal como lo menciona un docente al decir que *“se preparan los temas contemplados de tal manera que sean fácil de llegar al estudiante...”* pero, ¿Cómo lo hace?. Se puede analizar en sus respuestas que se limitan a describir como realizan el proceso de enseñanza aprendizaje, los recursos que utilizan pero no hay claridad de las estrategias didácticas utilizadas.

Las TIC, son consideradas herramientas que se integran en distintas estrategias metodológicas, pero ningún docente las menciona en sus respuestas, al confrontar con la opinión de los estudiantes sobre el uso de la tecnología en las clases, consideran que es mínima y generalmente para ver videos. El docente no las utiliza como un recurso en la

estrategia didáctica. Al analizar las respuestas emitidas por los docentes en este campo, muestran a un docente tradicional, cuya principal estrategia es la clase magistral, donde él es el dueño del conocimiento que debe entregar o transmitir a sus estudiantes. Mencionan reiteradamente elementos de una clase magistral, trabajos en grupo e individuales, preparar material y bibliografía de las temáticas planteadas, preparar exposiciones, el uso de computadores, sin especificar el tipo de herramientas tecnológicas que emplean y realizar evaluaciones teóricas y prácticas, de las cuales, no hay claridad en el propósito evaluativo, ni de las técnicas e instrumentos aplicados.

Consideran que las estrategias son importantes en el proceso de aprendizaje, pero las desconocen, y por lo tanto, no se utilizan en la formación del técnico laboral. Este hecho es muy preocupante para la Institución, puesto que el logro de sus objetivos en la formación de calidad de sus estudiantes depende de la calidad de sus docentes. Pero como se analizó anteriormente, los profesionales vinculados para ejercer el rol docente, no tienen la preparación pedagógica y por lo tanto carecen del perfil adecuado para serlo.

Sobre la preparación de materiales únicamente dos docentes tienen preparadas guías de trabajo producto de los años de vinculación a la Institución, son docentes que tienen formación pedagógica. Los docentes restantes, *les dictan las preguntas a los estudiantes en clase para que ellos las desarrollen en talleres*. Sobre el uso de recursos, hacen un llamado a la adquisición de equipos como portátil y video-beam, cámaras y filmadoras en número que permita el préstamo sin restricción. Igualmente hacen referencia a que hay condicionamiento para el uso de las aulas de informática. Pero no mencionan los recursos que utilizan en la formación de los técnicos laborales en sistemas.

Expresan que *trabajan conjugando la teoría con la práctica*, sin embargo, opinan *desconocer realmente el campo laboral de los estudiantes en su contexto*, consideran que se debe hacer una capacitación sobre las metodologías que lleven a plantear problemas del trabajo que va a desempeñar el técnico en sistemas, que es importante contextualizar su labor docente a ese campo específicamente. En la entrevista se evidencia el desconocimiento del aprendizaje basado en problemas o del aprendizaje significativo y el aprendizaje cooperativo. La formación del técnico laboral en sistemas del CETEM se perfila muy teórica. De las estrategias didácticas implementadas en las clases, depende igualmente la formación de competencias laborales, por ejemplo, muy importante el trabajo en equipo, la comunicación, la toma de decisiones y la solución de problemas, cada una de ellas puede fortalecer su logro en el desarrollo de estrategias didácticas.

Al referirse a incentivar la investigación, la indagación, la consulta, son claros al afirmar que si dejan a sus estudiantes consultas sobre los temas que se estudian, pero que no es posible hacer investigación con estudiantes del nivel técnico y porque la investigación requiere tiempo y recursos económicos. Sobre la lectura, los docentes culpan al estudiante de no saber leer ni escribir correctamente, dicen *que el bachillerato se quedó corto en este aspecto*, pero desafortunadamente no se evidencia que el docente esté preocupado por incentivar la lectura, tampoco la escritura, en cuanto a presentación de informes a este nivel.

Esta competencia docente sobre el “manejo metodológico del proceso enseñanza-aprendizaje” que deben poseer los formadores de Técnicos Laborales por competencias, en el CETEM, los docentes no la han logrado, por lo tanto, su desempeño se limita a preparar un discurso de un tema y dejar trabajos de consulta o actividades grupales o individuales, una estrategia que no garantiza que un conocimiento se asimile, se comprenda, se critique o se transforme, y además, tampoco es posible garantizar el éxito en el logro de las competencias laborales de los estudiantes por cuánto la clase expositiva y el desarrollo de guías como estrategias de rutina no apoyan la formación integral del estudiante.

Por lo anterior, es necesario formar a los docentes en esta competencia, ya que el uso de metodologías y estrategias didácticas garantizaran el éxito de la formación y el logro de competencias laborales en el estudiante, lo que permite apoyar la calidad de este nivel educativo y a mejorar la productividad en el campo laboral de la región.

3.4.2.2 Estrategias didácticas como competencia docente, desde la concepción del estudiante del CETEM. En este punto, se analizan las respuestas de los estudiantes a las preguntas de la encuesta que están asociadas a las estrategias didácticas empleadas por el docente en el proceso enseñanza-aprendizaje.

¿El docente desarrolla estrategias que permitan realizar el trabajo de manera metodológica y dinámica despertando el interés de los estudiantes por aprender? Al respecto el 39,3% de los estudiantes, opinan que el docente, algunas veces desarrolla estrategias didácticas con el fin de realizar un trabajo más dinámico, el 33,8% menciona que casi siempre y el 26,9% considera que siempre. Porcentajes que muestran la existencia de un problema metodológico en el desempeño del docente, la falta de variedad metodológica en las clases, la eficacia de la metodología empleada y por tanto en la calidad de la formación de los estudiantes.

¿El docente hace uso de materiales y herramientas didácticas que apoyen el aprendizaje y el logro de competencias? Sobre este tema de mucha relevancia en el proceso enseñanza-aprendizaje, los estudiantes del programa Técnico Laboral en Sistemas del CETEM el 13,8% considera que sus docente nunca emplea materiales y recursos didácticos en el desarrollo de sus clases, por lo tanto únicamente utilizan tablero, marcador y discurso temático; el 15,9% indica que casi nunca lo hacen, el 31,0% dice que utiliza recursos algunas veces; el 25,5% considera que lo hace casi siempre y el 13,8% dice que siempre hace uso de materiales. En general el 64,2% de los estudiantes consideran que el docente, no prepara materiales ni hace uso hace permanente de recursos didácticos para apoyar el aprendizaje y el logro de competencias laborales. El resultado anterior guarda relación con la opinión de los docentes respecto de la preparación de materiales y utilización de recursos didácticos y tecnológicos en su quehacer docente.

Sobre incentiva el aprendizaje autónomo y reflexivo mediante el planteamiento de problemas para la búsqueda de soluciones, el 18,62% responde que nunca el docente plantea problemas reales para buscar soluciones, por lo tanto sus clases son teóricas. El 35.9% indica que casi nunca se tiene en cuenta esta metodología de trabajar en clase analizando problemas para proponer las soluciones. El 22.1% dice que lo hace algunas veces y el 15,2% considera que lo hace casi siempre y el 8.3% dice que siempre. En conclusión, el 76.6% de los estudiantes opinan que a sus docentes les hace falta trabajar conjugando la teoría con la práctica, que esta última es muy reducida.

Promover la investigación, la indagación y la consulta, son acciones estrategias que deben ser tomadas en cuenta por el docente en el proceso de la formación de los estudiante, es preciso también incentivar la lectura crítica para apoyar la comprensión, el análisis, la síntesis, pero también la creatividad y la innovación. Sobre este tema el 19,7% de los estudiantes considera que el docente casi nunca lo hace, el 38,7% dice que lo hace algunas veces, el 25,8% responde que lo hace casi siempre y el 15,8% restante dice que lo hace siempre, determinando que el 58.4% de los estudiantes, considera que el docente no promueve permanentemente la investigación, la indagación y la consulta en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues sus clases son teóricas y no se desarrollan metodologías que despierten la pregunta que demande respuestas o soluciones. Precisan que el docente si deja consultas como actividad de tarea.

Al respecto de la producción de documentos, escritura de textos, normas de redacción y elaboración de informes; es decir, el uso por parte del docente de estrategias que garanticen en los estudiantes el logro de esta competencia, los estudiantes señalan el 13,1% que el docente casi nunca realiza este tipo de actividades, el 40,0% responde que

el docente lo hace algunas veces, el 32,4% manifiesta que casi siempre lo hace y el 15,5% dice que lo hace siempre. Estos resultados son preocupantes, pues evidencian pobreza conceptual y práctica sobre la formación en el nivel técnico, considerando que en el campo laboral la preparación y presentación de informes se hace a todo nivel, siendo esta una competencia laboral importante. Sin embargo, el 53,1% de los estudiantes encuestados consideran que los docentes del CETEM, particularmente del programa de Técnico Laboral en Sistemas no se preocupan por este tema de formación. Por ejemplo, opinan que los docentes no les corrigen la ortografía ni la redacción en sus exámenes o en sus trabajos.

Con base en los resultados de la sistematización de la información emitida por los estudiantes respecto de la competencia metodológica y didáctica de sus docentes, es un llamado de atención para la Institución, en el sentido de revisar la calidad de docentes, el perfil de los docentes, la formación de los docentes, la experiencia del docente en el proceso enseñanza aprendizaje por competencias. En términos generales más de la mitad de los encuestados siente insatisfacción en su proceso de formación, consideran que sus docentes no están capacitados o no tienen la competencia fundamental para ser docente, el desarrollar una clase metodológicamente, permite que ésta sea variada, dinámica, interesantes y coadyuva a mejorar el aprendizaje del estudiante y el logro a satisfacción de sus competencias laborales.

3.4.3 competencia docente: manejo de las TIC. Es importante también, tener en cuenta que en la actualidad las TIC son pertinentes según el contexto donde se da el proceso enseñanza-aprendizaje. Según Díaz y García (2007), para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, estudiantes y docentes deben utilizar la tecnología digital con eficacia y eficiencia. En un contexto educativo sólido, las TIC ayudan a los estudiantes a adquirir las capacidades necesarias para llegar a ser competentes para utilizar tecnologías de la información; buscadores, analizadores y evaluadores de información; solucionadores de problemas y tomadores de decisiones; usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad; comunicadores, colaboradores, publicadores y productores y también ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad.

Gracias a la utilización continua y eficaz de las TIC según dice Cabero (2000), que los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir capacidades importantes en el uso de estas. El docente es la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir esas capacidades. Además, es el responsable de diseñar tanto

oportunidades de aprendizaje, como el entorno propicio en el aula que facilite el uso de las TIC por parte de los estudiantes, para aprender y comunicar.

Las nuevas tecnologías (TIC) exigen que los docentes desempeñen nuevas funciones y también, requieren nuevas pedagogías y nuevos planteamientos en la formación docente. Plantea Dugger (2005), que lograr la integración de las TIC en el aula dependerá de la capacidad de los docentes para estructurar el ambiente de aprendizaje de forma menos tradicional y repetitiva, fusionar las TIC con nuevas estrategias y fomentar clases dinámicas en el plano social, estimulando el aprendizaje colaborativo, autónomo, significativo y el trabajo en grupo. Esto exige adquirir un conjunto diferente de competencias para manejar el desarrollo de la clase. En el futuro, las competencias fundamentales comprenderán la capacidad tanto para desarrollar métodos innovadores de utilización de TIC en el mejoramiento del entorno de aprendizaje, como para estimular el manejo y la profundización del conocimiento y generarlo. En adelante la formación profesional del docente será componente fundamental de esta mejora de la educación.

A través de las TIC el docente mejora los procesos de enseñanza y aprendizaje. Una variada gama de tecnologías son creadas y adaptadas para la formación en diferentes niveles de educación. Majó y Marqués (2002) consideran que las TIC para usos pedagógicos se deben saber prender, configurar, utilizar y mantener, la realidad tecnológica es evidente y aumenta día a día en equipos y dispositivos que pueden integrarse en la educación. Por tanto, la competencia en el manejo de la tecnológica se puede definir como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas, entendiendo los principios que las rigen, la forma de combinarlas y su utilización en el contexto educativo.

Las TIC, tienen una amplia relación en el desarrollo de las competencias comunicativas, que facilitan la conexión entre estudiantes, docentes, investigadores, otros profesionales y miembros de la comunidad, incluso de manera anónima, y también permiten conectarse con datos, recursos, redes y experiencias de aprendizaje. Desde esta perspectiva la competencia comunicativa en la actualidad se puede definir como la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios, y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica.

Pedagógicamente las TIC han mediado las prácticas tradicionales y también han propiciado la consolidación de nuevas formas de aproximación al quehacer docente,

enriqueciendo así el arte de enseñar. En consecuencia, la competencia pedagógica de uso de las TIC se constituye en el eje central de la práctica de los docentes, potenciando otras competencias como la comunicativa, para ponerlas al servicio de los procesos de enseñanza y aprendizaje ahora con base en el logro de competencias. Las TIC según la Unesco (2004), fortalecen la competencia investigativa en la gestión del nuevo conocimiento, la investigación puede ser reflexiva al indagar por sus mismas prácticas a través de la observación y el registro sistematizado de la experiencia para autoevaluarse y proponer nuevas estrategias. Han convertido en el repositorio de conocimiento de la humanidad, en este contexto, la competencia investigativa se define como la capacidad de aprovechar las posibilidades que brindan las TIC para la gestión de conocimiento.

En el uso de las TIC se integran dos actores: el estudiante, quien tiene un papel participativo, ya que las tecnologías despiertan la curiosidad y el interés del estudiante al conocer nuevas herramientas y, con ellas, encontrar nuevos conocimientos; complementando los ya adquiridos y desarrollando sus competencias. Tiene un papel activo de manera grupal, ya que mediante herramientas como foros, chat, documentos en línea, entre otros, el estudiante será participativo y logrará desarrollar su trabajo de manera grupal y colaborativa, retroalimentando los conocimientos adquiridos de manera individual.

El papel del docente se centra en facilitar las herramientas y guiar su utilización de manera pertinente; contribuir al logro de las competencias del estudiante y fortalecer sus competencias docentes en el manejo de las TIC, ya que debe estar en constante actualización y mejora continua de sus habilidades. Las TIC no son únicamente el manejo del internet o el trabajo con aplicaciones ofimáticas; existe una confusión entre lo que el estudiante necesita saber para trabajar en un futuro contexto laboral con las herramientas informáticas y computacionales y lo que el docente debe emplear para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje con el fin de desarrollar competencias en el estudiante; en este punto, el docente debe saber diferenciar las herramientas que se emplearán en un trabajo futuro para el estudiante a nivel laboral y las herramientas como estrategias de enseñanza aprendizaje.

Las herramientas deben permitir una atención individualizada, generar nuevas técnicas e instrumentos de evaluación y retroalimentación; debe permitir la iniciativa y la originalidad, tanto del docente como del estudiante; autorregular el aprendizaje, generar nuevas herramientas de enseñanza aprendizaje; permitir el acceso rápido a la información y su actualización continua; guiar al estudiante al logro de sus competencias. El Ministerio de Educación Nacional (2013), pone en manifiesto la importancia en la preparación dirigida hacia los docentes, con el fin de aportar a la

calidad educativa mediante la transformación de las prácticas pedagógicas integrando TIC, con el fin de enriquecer el aprendizaje de estudiantes y docentes. El docente, debe tener las capacidades necesarias para adoptar estrategias con el fin de orientar a los estudiantes en el uso de las TIC como herramientas de acceso al conocimiento y como recurso para transformar positivamente la realidad de su entorno.

El uso de las TIC, es pertinente en cuanto a la ejecución de procesos en la formación, para atender los intereses y necesidades de los docentes y directivos teniendo en cuenta su rol; su área de formación, el nivel educativo en el que se desempeñan; sus saberes previos; los recursos con los que cuentan y el contexto cultural en el que se desenvuelven. Por encima de todo, deben estar encaminados a mejorar el aprendizaje de los estudiantes y el logro de las competencias. El uso de las TIC, contribuye al trabajo en equipo, los procesos facilitan y propician espacios para el aprendizaje conjunto, la creación colectiva, el intercambio entre pares y la participación en redes y comunidades de práctica; es posible desde las TIC apoyar el logro de la competencia comunicativa, el trabajo en equipo, la toma de decisiones y la solución de problemas, en una formación integral. Los procesos en la formación, promueven la imaginación, la reflexión, el pensamiento crítico, la creatividad, el desarrollo de los talentos de los participantes y el deseo de aprender a aprender.

La tecnología actual, ha generado herramientas que pueden ser de uso tanto pedagógico para el docente, como herramienta de trabajo para el estudiante en el futuro laboral, herramientas como el televisor, un computador, o un proyector, debe saberse encender, configurar, utilizar y mantener, un computador, brinda una gran diversidad de herramientas, software con el cual, se puede escribir, editar, graficar, animar, moldear, simular, calcular y muchas aplicaciones al alcance que se integra no solo en un computador, sino en dispositivos móviles, y que a su vez, son una herramienta con la cual, podemos consultar, gestionar y administrar información desde diversas fuentes.

El manejo de la información, es una competencia amplia es una competencia amplia y transversal que va más allá de las habilidades técnicas o del empleo de una tecnología informática específica. Sin embargo el computador, con sus posibilidades infinitas de procesamiento, y la Internet, como depositario universal de mucha información, disponible internacionalmente, se van convirtiendo cada vez más en las herramientas privilegiadas para el manejo de la información en cualquier campo: académico o productivo, empresarial o educativo. Esta competencia se refiere al uso responsable los Medios y Tecnologías de la Información y la Comunicación, comprendiendo las oportunidades, implicaciones y riesgos de su utilización. El computador es una herramienta que pertenece ya a la cotidianidad de la gran mayoría de los estudiantes, por

tanto, es necesario no solamente hacer énfasis en el manejo de esta herramienta como competencia fundamental, sino en que se faciliten los medios para lograr su utilización de una manera masiva, continua (no solo en los cafés internet) y eficiente, no solo para chatear o bajar música y videos a no ser que se usen de carácter pedagógico.

3.4.3.1 Competencia en el manejo de las TIC, desde la concepción del profesional responsable de la formación en competencia laboral.

Según las respuestas dadas por los profesionales que se desempeñan como docente del programa Técnico Laboral en Sistemas, en la entrevista correspondiente a esta investigación, en algunos casos, como ingenieros de sistemas y licenciados en informática, la conceptualización y el conocimiento de las diversas herramientas que la tecnología puede dar en beneficio de la educación es escaso, limitándose según lo mencionan, al uso del computador, medios extraíbles para almacenar y compartir información, el Internet como medio de consulta, correo electrónico, programas para creación de documentos y realización de presentaciones, son precisamente los únicos que conocen y manejan en su trabajo en el aula, no se observa un aprovechamiento de las múltiples herramientas que hoy en día, la tecnología ha desarrollado como apoyo al trabajo docente.

Se percibe en las respuestas de los docentes, que la tecnología se emplea más como medio de transmisión de conocimiento, de consulta y como medio de comunicación. Un docente en particular menciona que *no necesita usar muchas herramientas tecnológicas, preparando clases teóricas y prácticas mediante el uso de los instrumentos y herramientas del laboratorio de mantenimiento*. Otro docente, manifiesta que *usa todo lo que trae internet*, pero no especifica con exactitud lo que emplea, es necesario considerar, que a través de la Internet, las herramientas que se pueden encontrar son incontables, entre ellas se encuentran, los sistemas de simulación, software interactivo, sistemas expertos, ambientes virtuales de aprendizaje, bibliotecas virtuales, bancos de datos, entre otros, por lo cual, es muy difícil que como lo dice el docente, *se pueda usar todo lo que trae el internet*.

Los docentes consideran igualmente no tener tiempo para preparar sus clases mediadas por la tecnología, pues eso requiere mucho tiempo, dedicación y capacitación, y *somos contratados por horas de clase*. Esta es una observación sobre el sistema de vinculación y contratación de docentes en la Institución. Observan que es necesario para la Institución actualizar permanentemente los equipos tecnológicos y adquirir otros para apoyar la docencia.

La falta de precisión por parte del docente ante la conceptualización y la limitación al referirse a las herramientas tecnológicas que pueden emplearse, indican la falta de conocimiento al respecto. Nuevamente en esta competencia docente de actualidad en la formación de los técnicos, abre la necesidad institucional de capacitación permanente de su estamento docente, orientando el camino de la calidad educativa de este nivel; familiarizando al estudiante con la tecnología, más aún cuando pertenecen a un programa de sistemas, donde la tecnología es su objeto de estudio y formación.

3.4.3.2 Competencia docente en el manejo de las TIC: desde la concepción de los estudiantes. Para hacer este análisis se tuvieron en cuenta las respuestas a preguntas relacionadas con el tema TIC. En primer lugar si ellas se constituyen en apoyo al proceso de formación. El 48,3% dice que el docente lo hace algunas veces, el 33,1% responde que el docente lo hace casi siempre y el 18,6% menciona que lo hacen siempre. Resultados que muestran una dinámica normal en el proceso de formación.

Sobre la pertinencia de las TIC con los temas desarrollados y las competencias laborales exigidas en su nivel de formación, los estudiantes respondieron: el 45,5% de los estudiantes consideran que algunas veces son pertinentes, el 34,5% que casi siempre son pertinentes y el 20% que siempre son pertinentes. Al respecto de la pertinencia de las TIC es importante que los docentes tengan una capacitación pertinente en el manejo de las TIC como apoyo al proceso de formación de los estudiantes. Los docentes deben hacer una aplicación correcta y eficaz de las mismas, pues son docentes de un programa con perfil en sistemas. El uso de la Internet es muy común, pero únicamente para la realización de consultas en temas, descargar información, como un canal de comunicación a través de correo electrónico con el docente. Por su parte el computador se emplean como herramientas para realizar trabajos escritos, crear presentaciones, mirar videos y realizar proyecciones para sus sustentaciones.

En la mayoría de los casos, solo son un medio para cumplir con las actividades planteadas por el docente, pero en cuanto al uso enfocado a la formación de las competencias en el estudiante, su limitación es evidente, y se sugiere diseñar una alternativa que oriente a los docentes en el uso de las diversas herramientas que la tecnología ofrece, y su ventaja debe apreciarse desde dos perspectivas; desde el punto de vista del docente, como apoyo estratégico que facilite la enseñanza, el aprendizaje y el logro de competencias por parte del estudiante, y desde el punto de vista del estudiante, considerando a la tecnología como necesaria para el logro de competencias en este campo; teniendo en cuenta que en su formación deben mantenerse a la vanguardia de los avances tecnológicos, debe ser un hábito, e igualmente para convertirlas en estrategias y herramientas en la solución de problemas de su campo laboral.

3.4.4 Competencia docente: relación docente-estudiante. El factor humano no puede desligarse de las acciones pedagógicas, el actuar del ser humano, la manifestación ética, moral y emocional influye en el aprendizaje y el desarrollo de competencias en el estudiante, es evidente que durante toda la formación, se configura la relación docente-estudiante, por un lado, el docente debe establecer factores y acciones que faciliten la relación, buscando proponer formas afectivas que conduzcan al logro de resultados. Propone Morales (2013), que la tarea del docente es facilitar el aprendizaje de los alumnos y el aprender no es un proceso meramente cognitivo, es también emocional. La ansiedad, el miedo, la incertidumbre, el sentirse incómodo o simplemente ignorado, no favorecen un aprendizaje serio, internalizado y duradero. La motivación, la autoconfianza, el sentirse capaz y valorado son la llave del éxito; todo esto se aprende en la relación que se da en el aula entre el docente y el estudiante. Dice el autor, que no se trata solamente del aprendizaje que podemos llamar convencional, es en la relación docente-estudiante donde se pueden transmitir y aprender valores, actitudes y modelos de identificación.

La relación entre el docente y el estudiante, no debe definirse como amistad, para Day (2006), sino como una interacción que maneja diversas variables buscando un propósito enfocado a la correcta formación del estudiante, la disciplina debe mantenerse de manera flexible de acuerdo al comportamiento en el aula; se debe manifestar los valores a enseñar, puede compartir experiencias enriquecedoras, y dentro de un ámbito de tolerancia y respeto, propiciar climas de trabajo estimulante, donde las actividades a realizar orienten el desarrollo de nuevas competencias.

Si lo que se quiere es excelentes estudiantes y se proyecta excelentes técnicos laborales en sistemas, entonces, entonces habrá que tratarlos como tal, para eso hay que verlos como excelentes en su campo de trabajo, excelentes ciudadanos y excelentes seres humanos; por tanto, es preciso esperar lo máximo de ellos, exigiendo igualmente el máximo de rendimiento. Es posible hacerlo desde un clima socioemocional cálido, que procura más interacción, mayor aprendizaje, se abren oportunidades y la retroalimentación es para orientar y reorientar el logro de las competencias.

En la formación del técnico laboral por competencias, la relación docente-estudiante es fundamental para despertar en la confianza en sí mismo, para elevar la autoestima, para brindarle seguridad, para crear personalidad creadora y emprendedora, estimular el espíritu crítico y reflexivo del estudiante, acciones que redundarán en el desempeño laboral del estudiante. Se debe tener en cuenta motivar en esta relación, según Morales (2013), la interdependencia y satisfacción recíproca de necesidades; el surgimiento del respeto mutuo en la relación con los demás; la motivación a participar en su proceso de

formación; la mejora permanente de la comprensión; reconocer e identificar la capacidad de confianza en sí mismo; enriquecer valores como la sinceridad, la transparencia y autenticidad; tanto el docente como el estudiante admiten sus errores y son tolerantes a sus equivocaciones; se estimula la generación de ideas y la creatividad en el proceso de formación; se despierta el interés, atención y reconocimiento ante los puntos de vista y el conocimiento; mejora las competencias comunicativas y se reconocen las capacidades individuales, entre otras.

El ser humano, al no satisfacer sus necesidades genera frustración y conductas negativas o de rechazo, por el contrario al sentirse aceptado y valorado en sus logros y resultados, refuerza su autoestima, con lo que pueden propiciar y reforzar conductas en pro del aprendizaje, bastando en ocasiones con una simple mirada o llamándolo por su nombre, para que el estudiante se sienta reconocido y estimulado, con lo que estará más dispuesto al trabajo y a la colaboración.

3.4.4.1 La relación docente-estudiante, desde la concepción del profesional responsable de la formación en competencia laboral. La relación entre el estudiante y el docente, debe contribuir a generar un ambiente de aprendizaje propicio para el estudiante, donde no solo se genere un estado de confianza, sino que a través de ella, entre otras actitudes, se permita identificar las necesidades del estudiante, sus intereses, problemas y demás factores que aporten al crecimiento, aprendizaje, al desarrollo de competencias laborales y a su formación integral.

Las respuestas de los docentes en la entrevista de esta investigación responden que su relación con el estudiante *se limita a generar un lazo de amistad*, para otro docente, el propósito de esta relación *es lograr el entusiasmo del estudiante por aprender*, otro docente mira la importancia de la relación en *el logro del estado de amistad y confianza*, otro docente considera que en la relación, *se debe ser un guía para el estudiante*. En general, consideran que como docentes deben estar disponibles a los problemas que puedan surgir que impidan la formación de estudiante.

En general, según la información obtenida, la relación se limita a generar un estado de confianza, no tienen claro el beneficio que se puede obtener al llevar una relación adecuada con el estudiante y como orientar a través de ella, un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje, pues, a través de una muy bien llevada relación, el docente no solo podrá conocer las necesidades e intereses del estudiante, sino que será capaz de reflejar valores y actitudes adecuados. El docente debe tener claro que en la relación con sus estudiantes prima la finalidad de la formación, en este caso el logro de competencias laborales unidas a la formación integral del estudiante, sin embargo no es tan fácil dicha

relación, es importante ser motivador para atraer siempre la atención del estudiante y convertirse en el testimonio de vida, de superación, de responsabilidad, de respeto; antes que lograr su atención a través de la amenaza con bajas calificaciones, esto aumenta la distancias en la relación. Los docentes afirman que *su relación con el estudiante tiene que ver con el espacio y el tiempo de clases*.

Los docentes responden que la edad de los estudiantes es difícil, que no se interesan por nada, que son muy irresponsables en el cumplimiento de sus compromisos y que por lo tanto es necesario llamarles la atención. Afirman con vehemencia que los estudiantes son irreverentes. Se debe tener presente que una buena relación, entre el docente y el estudiante general buen desempeño en el quehacer de estos dos actores, conllevando a abrir caminos para el logro de las competencias tanto docentes como laborales. De la misma manera la mala relación implica generalmente la deserción, un problema para las instituciones educativas, pues ellas, tienen la responsabilidad de retener y mantener y graduar a los estudiantes en los distintos niveles para promocionarlos al siguiente. Por tanto esta competencia docente es fundamental en el clima positivo para lograr los fines de la formación técnica en este caso particular.

El desarrollo de esta competencia docente en la formación del técnico laboral en sistemas permite la formación y apoya el logro de las distintas competencias laborales en el estudiante, posibilita la apertura de canales de comunicación, permite la generación de ambientes óptimos para el trabajo en equipo, ayuda a la toma de decisiones y la solución de problemas, las excelentes relaciones interpersonales son la clave del éxito empresarial. Al respecto, los docentes dicen propiciar *un clima agradable en sus clases, pero en todos los cursos siempre existen los estudiantes problema, tanto en rendimiento como en comportamiento*. En estos casos particulares requieren orientación para actuar adecuadamente y mejorar este tipo de relación que beneficia su desempeño y el aprendizaje de sus estudiantes.

3.4.4.2 La relación docente - estudiante, desde la concepción de los estudiantes. Una buena relación entre estudiante y docente, demuestra interés por conocer las necesidades, intereses y dificultades del estudiante, logrando aplicar estrategias que permitan desarrollar ambientes propicios para el estudiante en su proceso formativo. Consideran de gran importancia las excelentes relaciones interpersonales con el docente y con sus compañeros de clase, que ayudará a priorizar estas relaciones con sus compañeros de trabajo en la vida laboral.

Frente al interrogante que cuestiona sobre el interés del docente por promover una ambiente de aprendizaje agradable, comprensible y participativo, la respuesta del 4,1%

de los estudiantes consideran que el docente nunca manifiesta dicho interés, el 13,8% dice que el docente casi nunca lo demuestra, el 24,1% dice que el docente lo hace algunas veces, el 27,7% responde que el docente lo hace casi siempre y el 20,7% responde que lo hace siempre. Porcentajes que presentan un problema latente para la Institución, pues aproximadamente la mitad de los estudiantes encuestados no siente que su proceso de formación se lleve a cabo en un clima de armonía que genere tranquilidad y paz, sienten que siempre están en un clima de zozobra, pues no conocen bien a sus profesores.

Con base en las respuestas obtenidas, se identifica que el estudiante percibe falta de interés por parte del docente en generar ambientes adecuados a sus necesidades, el estudiante no quiere un amigo común en el docente, sino una persona que se preocupe por el estudiante y sepa cuáles son los obstáculos que impiden alcanzar un conocimiento o sus competencias, el estudiante tiene deseos de aprender, y no solo se apropia del conocimiento, sino que se desarrollan destrezas, valores y comportamientos de quien lo forma, el docente se convierte en un modelo a seguir, y el estudiante en su formación, moldeara en sí mismo, ciertos comportamientos y valores reflejados por el docente.

3.4.5 Competencia docente: evaluación por competencias. Todo el proceso en función de las actividades del docente, debe tener indicadores que permitan determinar si el estudiante ha logrado el desarrollo de las competencias; para ello, debe planear el proceso de evaluación del logro de competencias, tanto en los conocimientos adquiridos, como en las habilidades desarrolladas por el estudiante. La evaluación por competencias, tiene en cuenta los valores, las actitudes, las motivaciones, los intereses, los conocimientos y las habilidades de cada persona o estudiante, que le permitirán abordar y solucionar situaciones concretas.

Según el Decreto 1278 (2002), la competencia es una característica que subyace de la persona y está relacionada con su desempeño y actuación exitosa en un puesto de trabajo, la evaluación de competencias, debe permitir la valoración de por lo menos los siguientes aspectos; competencias de logro y acción, competencias de ayuda y servicio, competencias de influencia, competencias de liderazgo, competencias cognitivas, competencias de eficacia personal. Para Ruiz (2008), la evaluación es útil como herramienta para el mejoramiento de la calidad educativa, ya que a través de la misma se puede obtener información para tomar decisiones efectivas. Si la información que se busca es determinar en qué medida el estudiante memoriza o reconstruye en ejercicios la información obtenida, entonces la toma de decisiones que se derive de dicha información nunca será efectiva, sobre todo si se asume la efectividad como la

correspondencia entre lo previsto y lo logrado. Es prudente contrastar la evaluación que se hacía de manera tradicional y la evaluación con base en competencias.

Siguiendo la línea de Ruiz (2008), la evaluación por competencias, se caracteriza por:

- Se orienta a evaluar las competencias en los estudiantes teniendo como referencia el desempeño de estos ante las actividades y problemas del contexto profesional, social, disciplinar e investigativo (producto integrador).
- Toma como referencia evidencia e indicadores, buscando determinar el grado de desarrollo de tales competencias en tres dimensiones (afectivo-motivacional, cognoscitiva y actuacional).
- Brinda retroalimentación en torno a fortalezas y aspectos a mejorar, por eso siempre tiene carácter formativo, independientemente del contexto en que se lleve a cabo (inicial, final o en un determinado proceso de certificación) por eso siempre debe ser participativa, reflexiva y crítica (de ahí el valor de los procesos de autorregulación y de la evaluación en diferentes momentos de la secuencia didáctica).

La evaluación se hace con fines de promoción y certificación, se debe tener presente la discusión con los estudiantes y la posibilidad de revisarla para que se ajuste a las evidencias del proceso y de las competencias logradas, siempre teniendo como referencia los indicadores previamente concertados en el proceso de formación. A decir de Obaya y Ponce (2010), la evaluación con base en competencias no es una tarea puntual como ocurría en la evaluación tradicional, sino que es un proceso que implica definir con exactitud las competencias a evaluar con sus respectivas dimensiones, construir los indicadores para evaluar las competencias de forma integral con criterios académicos y profesionales, definir el tipo de evidencias que se deben presentar para llevar a cabo la evaluación, establecer las estrategias e instrumentos con los cuales se llevará a cabo la evaluación, analizar la información con base en los indicadores, determinar fortalezas y aspectos a mejorar, retroalimentar de forma oportuna a los estudiantes y generar un espacio de reflexión en ellos tanto sobre el proceso como en torno a los resultados de la evaluación, con la posibilidad de cambiar los resultados de acuerdo a los argumentos que ellos presenten.

El propósito que tiene la evaluación por competencias, según Frade (2008) es el privilegio que le otorga al desempeño del estudiante ante actividades reales o simuladas propias del contexto, más que en actividades enfocadas a los contenidos académicos como es el caso de la evaluación tradicional. Sin embargo, la evaluación basada en

competencias también analiza los contenidos teóricos, pero lo hace teniendo como base el desempeño, es decir, la actuación ante actividades y problemas. En general deben buscarse estrategias de evaluación que tengan como base al desempeño, como por ejemplo, la realización de proyectos, demostraciones, análisis de casos contextualizados, se trata de estrategias que permitan evidenciar y valorar integralmente las competencias específicas y genéricas.

Es necesario tener en cuenta, que la evaluación por competencias, se realiza a evidencias que el estudiante, durante su proceso de formación, presentara según la pertinencia de los conocimientos y que determinaran si alcanza o no las competencias deseadas. Para Clavijo (2008), las evidencias de aprendizaje, son pruebas manifiestas de aprendizaje recogidas directamente del proceso de formación. Son recolectadas con orientación del docente utilizando métodos, técnicas e instrumentos de evaluación seleccionados, según sean evidencias de conocimiento o de desempeño (proceso y producto), permitiendo reconocer los logros obtenidos por el estudiante.

Las evidencias de desempeño, son pruebas del saber hacer, relativas al cómo el estudiante ejecuta actividad (proceso), en donde pone en juego sus conocimientos, habilidades y actitudes. Permiten obtener información directa, de mejor calidad y más confiable, sobre la forma como el estudiante desarrolla el proceso técnico y tecnológico para, así, poder identificar los aprendizajes que posee y los que aún debe alcanzar. Las evidencias de conocimientos, son manifestaciones ciertas y claras sobre el aprendizaje del estudiante, relacionadas con el saber y el comprender, saber qué se debe hacer, cómo se debe hacer, por qué se debe hacer y qué se debe hacer cuando las circunstancias cambian. Yaniz (2006), dice que incluye el conocimiento de hechos y procesos, la comprensión de los principios y las teorías y las maneras de utilizar y aplicar el conocimiento en situaciones cotidianas. Las evidencias de producto, son los resultados que se obtienen del desarrollo de una actividad del proceso de formación. El producto puede ser un artículo u objeto material, un documento o un servicio, el cual refleja el aprendizaje alcanzado y permite hacer inferencias sobre el proceso o método utilizado.

Para ejecutar finalmente la evaluación, es necesario tener en cuenta dos elementos, según Villardón (2006), las técnicas de evaluación y los instrumentos de evaluación, en las cuales se registraran los avances y permitirá generar un criterio el cual determinará si se alcanza o no, la competencia deseada en el estudiante. Las técnicas de evaluación representan el cómo se va a evaluar. Es el procedimiento mediante el cual se llevará a cabo la evaluación. Algunas técnicas son: observación, simulación, valoración de productos, formulación de preguntas, estudio de Casos, entrevista. EL instrumento de evaluación, es el con qué se va a evaluar, es el medio a través del cual se obtendrá la

información. Algunos instrumentos son: lista de chequeo, cuestionario, escala de estimación, pruebas, portafolios, proyectos, monografías, entre otros.

3.4.5.1 Evaluación por competencias, desde la concepción del profesional responsable de la formación en competencia laboral. Teniendo en cuenta la pregunta relacionada con la planeación docente, citada en el primer análisis, se tiene en consideración la evaluación el proceso de enseñanza aprendizaje, ante la cual, en las respuestas, se observa en sus respuestas, que son muy concretos en la forma de evaluar, un docente utiliza generalmente *la lista de chequeo como instrumento de evaluación*, eso indicaría que a través de la observación evalúa a sus estudiantes, aunque no especifica la técnica empleada, otro docente, es más específico al manifestar *evalúa lo teórico y lo práctico a través de exposiciones, talleres de manera grupal individual*, aunque, considera que el propósito de la evaluación es el alcance de objetivos, concepto errado teniendo en cuenta que la formación es bajo el modelo de competencias laborales.

Los docentes señalan que deben *entregar calificaciones, para ver quienes aprueban y quienes pierden*. Señalan que mediante la evaluación *es posible tener en cuenta los errores*, pero en ningún momento señalan dichos errores como parte clave del aprendizaje. También los docentes señalan que *el estudiante en general no es responsable y no se prepara para los procesos de evaluación, es la razón por la cual les va mal*; en este caso la evaluación se centra únicamente en el estudiante, sin tener en cuenta los proyectos del docente y de la Institución; es decir, la evaluación no se la concibe como un proceso integral.

Dos de los docentes entrevistados menciona que si realiza evaluación, pero no especifica como lo hace, las técnicas que emplea y los instrumentos que aplica, finalmente, dos docentes no hacen mención de la evaluación, se limitan a explicar la forma en cómo organizan y ejecutan sus clases. Hay una limitación con respecto al concepto de evaluación como una competencia docente, manejan las respuestas como han venido evaluando de una manera tradicional, de la forma en cómo la educación tradicional nos evaluaba, se mantiene la concepción de que la evaluación persigue objetivos, se mide el alcance del conocimiento, pero ningún docente acierta en sus respuestas, al darle un propósito significativo a la evaluación en la formación bajo el modelo por competencias.

Por tanto, es necesario capacitar y desarrollar esta competencia en el docente, desde su conceptualización, hasta los propósitos que esta tiene, las técnicas existentes y los instrumentos que se pueden emplear.

3.4.5.2 Evaluación por competencias, desde la concepción de los estudiantes. Se contemplan para este punto, dos preguntas realizadas en la encuesta dirigida a los estudiantes del Programa Técnico Laboral en Sistemas:

Para la pregunta ¿El docente establece e informa a los estudiantes sobre los criterios de evaluación que serán aplicados durante el transcurso del semestre?, se encuentra que el 17,2% de los estudiantes dicen que el docente casi nunca establece e informa los criterios de evaluación, el 44,8% indica que el docente lo hace algunas veces, el 26,9% responde que lo hace casi siempre, y el 11% de los estudiantes dice que el docente lo hace siempre. En términos generales el 62% de los estudiantes consideran que no existen criterios claros para la evaluación, que estos no son informados específicamente a los estudiantes y que muchas veces se hace evaluaciones sin avisar, es la razón por la que los estudiantes no se preparan y pierden asignaturas. Las reglas, los lineamientos deben ser claros, pero más aún, hoy las decisiones deben ser en consensos de grupo.

Para la pregunta El docente establece tiempos de entrega de talleres o trabajos evaluando la entrega oportuna y calidad del trabajo? el 34,5% de los estudiantes indican que el docente lo hace algunas veces, el 49,0% responde que lo hace casi siempre y el 16,6% responde que lo hace siempre. Si los docentes tienen la competencia de evaluación, esta debería llevarse de manera que apoye el aprendizaje y favorezca el logro de las competencias laborales del estudiante, el docente debe ser consciente de la necesidad de la planeación y organización de la evaluación, una fase del proceso enseñanza-aprendizaje que requiere la programación de cronogramas flexibles según los avances en la formación.

Con esto se concluye que hay un porcentaje considerable de estudiantes, que no tienen claro el proceso de evaluación, por lo tanto continúan viendo la evaluación como un castigo antes que como una oportunidad de aprendizaje. Es necesario que la Institución en general y el docente en particular tengan claridad sobre la evaluación por competencias; método que en la actualidad genera insatisfacción en los estudiantes.

Una competencia docente, que requiere de reflexión crítica para hacer un abordaje franco de la problemática que conlleva. Los docentes no manejan competencias, no forman por competencias, por lo tanto, tampoco están preparados para evaluar por competencias.

3.5 COMPETENCIAS LABORALES EN EL ESTUDIANTE

El siguiente análisis, hace referencia a las competencias laborales que deben formarse en el estudiante, relacionando también, la identificación de las estrategias, métodos, medios o didácticas que el docente emplea para orientar el desarrollo de las competencias en el estudiante, es importante tener en cuenta, ciertas competencias básicas que el estudiante debe desarrollar para el futuro laboral, ya que a través de ellas, ante un problema o situación de conflicto, tendrá las capacidades y herramientas necesarias para crear alternativas de solución, y tomar decisiones definitivas, por tanto, es necesario analizar la concepción de las competencias que los docentes manifiestan en sus prácticas pedagógicas.

Es importante y necesaria, una formación por competencias que sea pertinente a la sociedad, y es necesario formular aquellas competencias tanto genéricas como específicas que en el futuro laboral estudiante las empleara como herramientas para solucionar problemas, teniendo en cuenta que las competencias genéricas, no pueden suplantar a las competencias específicas. Competencias como; La comunicación, la relación con otros individuos en contextos laborales, el pensamiento creativo, la capacidad para solucionar problemas, manejo de tecnologías, capacidad para tomar decisiones, son algunas competencias laborales consideradas en esta investigación; las cuales, el docente debe tener en cuenta en su plan de trabajo, en la selección y uso adecuado de estrategias, didácticas y metodologías pertinentes en el aula, en los procesos de evaluación, en el manejo y uso de la tecnología, que en conjunto permitan la formación integral del técnico laboral.

El desarrollo de las competencias docentes en la formación, deben permitir el logro de las competencias laborales, a través de las cuales, el estudiante debe estar preparado para enfrentar las dificultades que se le presenten y sea consciente de sus valores, fortalezas y debilidades, ante las diversas situaciones, identificando sus emociones de manera constructiva. Según los resultados presentados anteriormente, debe saber analizar críticamente, los factores que influyen en la toma de decisiones, de igual forma, debe asumir las consecuencias y comportamientos de sus decisiones; a través de sus habilidades comunicativas, debe aprender a escuchar, interpretar y emitir mensajes pertinentes en diferentes contextos mediante la utilización de los diversos medios de comunicación, códigos y tecnologías apropiadas; debe estar en capacidad de utilizar diversas estrategias comunicativas, teniendo en cuenta la diversidad de personas con las que interactúe, los contextos en los que se desenvuelva y los objetivos o propósitos que persiga, teniendo en cuenta las herramientas tecnológicas con que cuenta.

En cuanto al pensamiento crítico y reflexivo a desarrollar en el estudiante, este, debe tener la capacidad para desarrollar innovaciones y proponer soluciones a problemas a partir de métodos establecidos, ante la solución de problemas, debe contemplar instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, la información que se genere durante el proceso en la solución del problema, debe ser ordenada de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones, u problema requiere de una hipótesis, el estudiante, debe diseñar y aplicar modelos para su validez, considerar el uso de tecnologías de la información y la comunicación, para procesar e interpretar la información obtenida de diversas fuentes de información, definir las alternativas válidas de solución, y tomar una decisión acertada para dar solución al problema en estudio.

Las competencias genéricas, son competencias para la vida, que definirán el carácter, las actitudes y los valores del estudiante, ante un problema en su desempeño laboral, y sus competencias solo se moldearan de manera correcta, si sus docentes, a través de sus conocimientos, su formación, sus estrategias, métodos y didácticas, son pertinentes e la orientación de sus competencias.

3.5.1 Competencia laboral: la comunicación. El buen desempeño del docente, debe asegurar el desarrollo de las competencias en el estudiante, para el caso del programa de sistemas enfocado al mantenimiento de computadores y de redes, además de cumplir con el desarrollo de las competencias técnicas del programa, que según las normas de competencia exige, es necesario centrarse también en desarrollar competencias que enriquecerán el trabajo del egresado, en el campo laboral.

Se han mencionado las competencias que según la pedagogía empleada, los recursos didácticos y el uso de tecnologías, se pueden desarrollar en el estudiante dentro de su área de conocimiento, relacionada con la informática, computación y comunicaciones, pero además, en la presente investigación, se tienen en cuenta, competencias que a nivel laboral son necesarias y que enriquecerán su desempeño como técnico. El desarrollo de competencias comunicativas en el estudiante, enriquecerá sus procesos productivos permitiéndole indagar, buscar soluciones, proponer alternativas, socializar, discutir, argumentar, entre otras.

Existen estrategias y tecnologías que permiten el desarrollo de esta competencias, en el campo de la docencia, sea cual sea la modalidad, se requiere de una actitud favorable y abierta hacia los estudiantes, que implica no sólo una serie de habilidades y conocimientos, sino fundamentalmente de actitudes y valores. En ambas modalidades es necesario priorizar la acción de formar, es decir, lograr que los estudiantes aprendan a aprender en lugar de enseñarles; promover la interacción social de acuerdo a las

circunstancias y las posibilidades, para colectivizar los procesos de aprendizaje.

Colombia Aprende (2014), define las competencias comunicativas, como un conjunto de procesos lingüísticos que se desarrollan durante la vida, con el fin de participar con eficiencia y destreza, en todas las esferas de la comunicación y la sociedad humana. Hablar, escuchar, leer y escribir son las habilidades del lenguaje. A partir de ellas, nos desenvolvemos en la cultura y la sociedad, y a través del desarrollo de estas habilidades, nos volvemos competentes comunicativamente. A medida que adquirimos herramientas y experiencia, para el respectivo despliegue de las competencias comunicativas, el ejercicio auténtico de la producción discursiva y la interacción comunicativa, se dará de manera clara, oportuna y precisa, entre las sociedades que favorezcan su desarrollo.

El lenguaje verbal y el lenguaje no verbal (cine, música, pintura, etc.), la diversidad lingüística, la gestualidad, la emocionalidad, la comprensión de las diferencias, las semejanzas entre el habla y la escritura y el papel mediador de la lectura, se vinculan a la capacidad de comprender, interpretar y elaborar contenidos comunicativos, para la interpretación del mundo, la expresión de la subjetividad y el ejercicio de la ciudadanía. A través del desarrollo de la competencia comunicativa, el estudiante tendrá la capacidad de indagar argumentos, evidencias y hechos, con el fin de pensar y expresarse de una determinada forma, podrá sustentar con argumentos, basándose en evidencias, hechos y datos, las ideas y puntos de vista, podrá expresar las ideas utilizando los diversos medios de comunicación, teniendo en cuenta las características propias del interlocutor y la situación que se presente.

Con el desarrollo de la capacidad comunicativa, el estudiante tendrá mayor posibilidad de integración en grupos de trabajo, permitiéndole expresarse con mayor facilidad, con criterios sólidos y argumentos fundamentados, logrando así, desarrollar capacidades para trabajar en equipo. Desarrollando esta capacidad el estudiante podrá participar activamente en la ejecución de una meta colectiva común, teniendo en cuenta los intereses personales y los objetivos del equipo de trabajo, favoreciendo también, el desarrollo de las competencias del equipo de trabajo.

3.5.1.1 Competencias comunicativas, desde la concepción del profesional responsable de la formación en competencia laboral. Las competencias comunicativas, son habilidades que el estudiante debe formar para el correcto desempeño en el mundo laboral, ya que estas, le permitirá expresar con facilidad, de manera argumentativa, sus ideas, propuestas, sugerencias, opiniones, etc, con el fin de contribuir a la solución de problemas del contexto laboral en el cual se desempeñe, ante

ello, es importante que el docente, implemente estrategias que permitan formar esta competencia en el estudiante.

Según la entrevista realizada los docentes, describen actividades con el fin de contribuir al desarrollo de esta competencia, como lo menciona uno de los docentes, *las exposiciones y la participación en clase*, le permitirá al estudiante perder el miedo al dirigirse al público. Otro docente, programa *sustentaciones, trabajos en grupo y mesas redondas*, donde indaga acerca del trabajo realizado por parte del estudiante, a través de realización de preguntas de manera oral. En general, los docentes coinciden en aplicar ciertas estrategias que tradicionalmente se han venido trabajando, sin embargo, es importante conocer otras estrategias que pueden resultar efectivas y cambiar el panorama de lo rutinario a lo nuevo.

El docente argumenta que el estudiante *no tiene la competencia comunicativa porque no tienen un buen léxico*. Es necesario comprender que la comunicación no se limita a la expresión verbal, conocer y utilizar los diversos medios de comunicación, junto con las herramientas que la tecnología ofrece. En la actualidad es necesario conocerlas, manejarlas de manera eficiente y eficaz, pero ante todo y aprovecharlas para beneficio propio y beneficio de la empresa y el desarrollo regional y nacional.

Los docentes al respecto de esta competencia no manifiestan el aprovechamiento de la tecnología para desarrollar las habilidades comunicativas en el estudiante, por lo cual, se ve la necesidad de dar a conocer nuevas estrategias y herramientas, que le permitan determinar en la planeación, actividades que orienten el desarrollo de esta competencia en los estudiantes. Cabe señalar que los formadores de técnicos laborales deben dar testimonio de excelente comunicación en la comunidad educativa.

3.5.1.2 Competencias comunicativas, desde la opinión del estudiante. A la pregunta: ¿El docente programa y evalúa trabajos que se desarrollen haciendo uso de estrategias como la sustentación o exposición, debates, mesa redonda, discusión, etc.?, que apoya al interrogante de uso de estrategias por parte del docente para el desarrollo de la competencia comunicativa en el estudiante, se observa que el 13,8% de los estudiante afirma que el docente no emplea este tipo de estrategias, el 13,8% dice que el docente casi nunca lo hace, el 31% responde que lo hace algunas veces, el 24,1% menciona que el docente lo hace casi siempre y el 17,2% de los estudiantes dice que lo hace siempre. Opiniones divididas entre el 59% considera que no se hace o se hace medianamente, contra el 41% que opina que esto se llevar a cabo; siendo una competencia laboral que deben lograr los estudiantes de este nivel para vincularse con éxito en el campo empresarial.

Los estudiantes conocen las falencias del programa en este aspecto y el no cumplimiento de su perfil como técnicos laborales. Se requiere que los formadores sean docentes conocedores y conscientes de los fines del programa, que tengan las competencias docentes y la responsabilidad de formar en ellos la competencia comunicativa, ligada a otra serie de competencias laborales que les permita ser técnicos integrales, que le aporten a la empresa y al desarrollo del sector productivo regional.

3.5.2 Competencia laboral: capacidad de trabar en equipo. Para Martínez (2010), Desarrollar esta competencia, implica el desarrollo de habilidades y valores como elementos agregados en la formación del estudiante, como:

- Capacidad de integración. La integración ha de comportar una confluencia de sinergias regidas por un principio de efectividad, ya que los objetivos del equipo son más que la simple suma de objetivos individuales.
- Comunicación interpersonal. La consecución de los objetivos del equipo se verá condicionada no sólo por la capacidad de compartir conocimientos, sino también por la predisposición a escuchar y aceptar otros puntos de vista.
- Empatía. Los equipos de trabajo deben alcanzar un nivel óptimo de confianza y cohesión para su correcto funcionamiento. Para ello no es suficiente una integración mecánica de los individuos sino que las distintas habilidades personales deben ser compatibles.
- Responsabilidad y compromiso. El estudiante, debe responsabilizarse de las tareas encomendadas por el equipo y comprometerse con el resultado del trabajo grupal.
- Toma de decisiones y gestión del tiempo. Para que el equipo funcione eficazmente sus componentes deben dominar los procesos de toma de decisiones y la temporalización de los objetivos.

Para el docente, se desarrollan paulatinamente ciertas habilidades cuando se establece el trabajo en equipo:

- Reconocimiento de roles. En todo equipo de trabajo se conjugan diferentes roles. El docente, ha de ser capaz de reconocerlos y de adaptarse al que se le asigne.

- Reconocimiento de liderazgo. Con frecuencia, el liderazgo es uno de los requisitos que garantiza el correcto funcionamiento de un equipo de trabajo. Difícilmente este rol recaerá en el docente, pero se espera de él la capacidad de reconocerlo y aceptarlo.
- Respeto por el equipo. En la etapa de incorporación es importante que el docente, manifieste un especial respeto hacia los restantes integrantes del equipo. Aunque esta característica puede parecer evidente, los empleadores la tienen muy en cuenta.

Es tarea del docente, elaborar o encontrar estrategias que permitan desarrollar las capacidades de trabajo en equipo en los estudiantes, con ello se optan los conocimientos y se desarrollan las habilidades necesarias con las que el estudiante en compañía de su grupo de trabajo podrá tomar decisiones ante el problema en el contexto que se le presente. Valorará el trabajo, la opinión, la palabra de sus compañeros y respetará los consensos y las decisiones tomadas. Tendrá claridad sobre la responsabilidad que significa el cumplimiento de compromisos individuales y grupales.

3.5.2.1 Capacidad de trabajo en equipo, desde la concepción del profesional responsable de la formación en competencia laboral. Trabajar en equipo, permite desarrollar en el estudiante competencias como la comunicativa, capacidad para la toma de decisiones, solucionar problemas, además, aprenderá a escuchar a los demás, aceptar el pensamiento y las opiniones de los demás, capacidad de liderazgo, entre otras. El trabajo en equipo requiere de estrategias de aula que el docente debe saber manejar en los momentos adecuados, manteniendo el control y la disciplina, pero no bajo un control autoritario tradicionalista, sino de una forma flexible de respeto y consideración por el estudiante, que éste sienta que tiene un papel importante y un control sobre la situación planteada en el desarrollo de su trabajo.

En la entrevista realizada, se tiene en cuenta diversos puntos de vista desde el trabajo realizado por cada docente, uno de ellos menciona que *realiza trabajo de grupo interdisciplinar*, pero no especifica los métodos y estrategias que emplea para lograr esta competencia con los estudiantes. Es decir desarrolla su competencia docente, pero no se preocupa por el logro de la competencia laboral de trabajo en equipo de sus estudiantes. Otro docente argumenta que *hace el trabajo en grupo teniendo en cuenta la necesidad de relacionarse con las demás personas*, en este caso de sus estudiantes. Manifiesta la *importancia del trabajo en equipo*, y argumenta que *es desde ahí donde se empieza a generar la actuación interdisciplinar, donde, a través de la colaboración entre los integrantes del grupo, se puede llegar a un propósito, dentro del grupo de trabajo, el estudiante se ira adaptando a los diversos cambios que se vayan presentando, y habrá eficiencia en la entrega de resultados*. En este punto, el docente ve algunas ventajas del

trabajo en equipo, pero no hace mención de las estrategias utilizadas para desarrollar esta competencia laboral en el estudiante.

Otro docente, indica que ante un tema específico, *es necesario apoyarse en personas que manejan áreas de conocimiento diferentes para solucionar una necesidad, y concluye que, dentro del campo laboral, es necesario relacionarse con personas diferentes para aclarar sus dudas, y encontrar puntos de vista diferentes para conseguir un propósito.* Al igual que los docentes anteriores, no especifica las estrategias que emplea para lograr que el estudiante adquiera la competencia de integrarse de manera eficaz en un grupo de trabajo, cómo aportar al grupo, cómo desempeñar un rol específico y cumplir expectativas de sus integrantes.

Los docentes carecen de la conceptualización de esta competencia, y de cómo apoyar el proceso de desarrollo y logro de la misma en sus estudiantes.

Otro docente menciona que una de sus estrategias es *organizar grupos de trabajo, donde puedan sobresalir las habilidades de cada uno de los estudiantes, que cada uno cumpla con su papel y que cada uno logre obtener sus resultados, manteniéndose en el grupo, una sinergia logrando buenos resultados en el grupo de trabajo.* El docente desarrolla su competencia docente, pero no tiene los argumentos ni las estrategias para desarrollar dicha competencia laboral en el estudiante. Consideran que para trabajar en grupo es necesario saber escuchar al otro, respetar el trabajo y la opinión del otro y cumplir con los acuerdos y compromisos.

Otro docente, indica que es necesario *generar trabajos en los cuales el estudiante necesite la orientación de los demás docentes*, existen temas en la materia del docente en mención, donde se necesitan tener otro tipo de conocimientos previos manejados por docentes diferentes, y es allí donde el estudiante, debe recurrir a diferentes fuentes de información para poder dar solución a un problema. Opinión desfasada del tema objeto sobre competencia laboral _trabajo en equipo-. Los docentes en términos generales no manejan conceptualización teórica sobre la competencia de trabajo en equipo, sus características, sus elementos, las estrategias necesarias para incentivarla y lograrla en los estudiantes, simplemente la vivencian y la practican como una estrategia didáctica en el aula, para el desarrollo de una temática específica.

Solamente en la interacción con otros el estudiante podrá tener nuevos conocimientos, desarrollar nuevas habilidades, destrezas, comportamientos, valores y actitudes en su proceso formativo como Técnico Laboral en Sistemas; acción que debe ser orientada por sus docentes.

3.5.2.2 Capacidad de trabajo en equipo, desde la concepción de los estudiantes.

Desde el punto de vista de los estudiantes del Programa Técnico Laboral e Sistemas, teniendo en cuenta la pregunta; ¿El docente programa actividades las cuales se realicen de manera grupal y colaborativa? un 8,3% de los estudiantes consideran que el docente casi nunca lo hace, el 40% de los estudiantes, dice que el docente lo realiza algunas veces, el 39,3% responde que el docente lo hace casi siempre y el 12,4% menciona que lo hace siempre.

Se concluye que el 48,3% de los estudiantes considera que el docente no desarrolla en sus clases actividades que promuevan el logro de esta competencia en sus estudiantes, en ocasiones no hay claridad sobre la forma d trabajo, individual o grupal, pero además no se aborda la temática sobre la necesidad de trabajar en equipo como un requerimiento del campo laboral. El porcentaje de estudiantes que tiene esta percepción es significativo, lo que sugiere que el docente retome la propuesta de competencias laborales de la Institución, para que cada uno de ellos se responsabilice de su desarrollo en la formación integral del técnico laboral.

La formación en las competencias laborales debe ser una responsabilidad consciente y compartida entre los miembros de la comunidad académica de la Institución, pues esa es su razón de ser, esa es su misión, y los docentes vinculados tienen esta función que cumplir; pero, la información recolectada en esta investigación presenta resultados preocupantes al respecto, los docentes no están capacitados para desarrollar la formación por competencias laborales de sus estudiantes.

3.5.3 Competencia laboral: toma de decisiones. Ciriza (2012), el proceso de toma de decisiones implica encontrar una conducta adecuada ante una situación o problema, donde se manifiestan una serie de sucesos inciertos. La elección de la situación ya es un elemento que puede entrar en el proceso.

Hay que elegir los elementos que son relevantes y obviar los que no lo son y analizar las relaciones entre ellos. Una vez determinada cual es la situación, para tomar decisiones es necesario elaborar acciones alternativas, extrapolarlas para imaginar la situación final y evaluar los resultados teniendo en cuenta las la incertidumbre de cada resultado y su valor. Así se obtiene una imagen de las consecuencias que tendría cada una de las acciones alternativas que se han definido. De acuerdo con las consecuencias se asocia a la situación la conducta más idónea eligiéndola como curso de acción.

Tomar una decisión implica elegir un curso de acción entre varias alternativas. Supone un análisis que requiere de un objetivo y una comprensión clara de las alternativas

mediante las que se puede alcanzar dicho objetivo. Además de comprender la situación que se presenta, se debe analizar, evaluar, reunir alternativas y considerar las variables, comparar varios cursos de acción y finalmente seleccionar la acción que se va a realizar. La calidad de las decisiones tomadas marca la diferencia entre el éxito o el fracaso.

Decidir significa hacer que las cosas sucedan en vez de simplemente dejar que ocurran como consecuencia del azar u otros factores externos. Esta habilidad ofrece al estudiante, herramientas para evaluar las diferentes posibilidades, teniendo en cuenta, necesidades, valores, motivaciones, influencias y posibles consecuencias presentes y futuras. Esta competencia se relaciona con la capacidad de tomar riesgos pero difiere en que no siempre las decisiones implican necesariamente un riesgo o probabilidad de fracaso, sino dos vías diferenciales y alternativas de acción para resolver un problema. Otras competencias implicadas son de búsqueda de información, análisis, comunicación, asertividad.

En resumen, la toma de decisiones se divide en tres acciones:

- Diagnóstico: que consiste en identificar y aclarar las causas del problema, indicar los requisitos de una solución y los límites de los cuales la solución debe funcionar.
- Alternativas de solución: Varían de no hacer nada, hasta retomar repetidas veces la dificultad en su análisis, algunas veces, hacerla a un lado, en otras ocasiones, modificar el objetivo.
- Analizar y comparar opciones: aquí, se ven las ventajas y las desventajas de cada opción, es necesario asegurarse, de que las opciones entre las cuales se va a elegir la acertada, sean realmente las que deben considerarse.

El Técnico Laboral en Sistemas estará rodeado de múltiples problemas y de diversos tipos, los cuales debe afrontar y sobre los cuales en oportunidades será el responsable de tomar decisiones, que le permitan definir alternativas de solución ajustadas a las necesidades del cliente o usuario, a las necesidades y disposiciones de la empresa junto a sus políticas o normas internas y, en ocasiones, a la disponibilidad de recursos que esta última posea. Al respecto, el docente, tiene como función, crear estrategias que enfrenten al estudiante a problemas de contextos laborales reales, que le permitan realizar un análisis sistemático del problema, identificando los factores influyentes, determinando las causas o fenómenos para posteriormente, establecer alternativas de las cuales, se seleccionara la adecuada para erradicar el problema.

El estudiante del programa de sistemas mantenimiento y redes, tiene el compromiso de seguir desarrollando sus competencias tecnológicas, que, además de que su preparación está enfocada a conocer y dominar hasta cierto alcance, la conceptualización y las practicas técnicas de la computación, la informática y las redes de datos, debe estar actualizado con las nuevas tendencias tecnológicas, además, debe estar en capacidad de identificar, transformar e innovar, procedimientos, métodos y artefactos, y utilizar herramientas informáticas al alcance, su realidad laboral; no se limitará a reparar un computador o conectarlo a una red de datos, debe estar predispuesto para identificar herramientas y materiales necesarios que le permitan identificar problemas, utilizando métodos y procedimientos establecidos; diseñar alternativas con el uso de tecnologías adecuadas que se ajusten a las necesidades del entorno laboral y los usuarios; realizar análisis de factibilidad probando las alternativas propuestas ante la solución de problemas; proponer alternativas tecnológicas que conlleven a la mejora de resultados en los procesos establecidos en su lugar de trabajo, buscar, diseñar, proponer y utilizar, herramientas tecnológicas para el desarrollo de actividades y proyectos. Competencias en las cuales está intrínseca la toma de decisiones.

3.5.3.1 Capacidad de toma de decisiones, desde la concepción del profesional responsable de la formación en competencia laboral. La Toma de decisiones implica tener un buen nivel de conocimiento y práctica, pasando por varias etapas en la formación y desarrollo de competencias, una decisión implica ser consciente de asumir responsabilidades y de las implicaciones que pueden generarse a causa de una buena o mala decisión.

De acuerdo a la información obtenida por parte de los docentes del programa Técnico Laboral en Sistemas, los docentes argumentan que *la toma de decisiones va ligada a los sistemas, a las necesidades de un usuario y, en algún momento, el estudiante tiene que tomar una decisión, los estudiantes finalmente son los que determinarán qué solución solventará el problema.* El docente no tiene claro qué tipo de estrategias o metodologías aplica para desarrollar esta competencia en el estudiante, considera su importancia, pero no hay una conceptualización que fundamente su práctica docente.

Mencionan además, que *la capacidad de solución de problemas es parte de la toma de decisiones, el docente sugiere a los estudiantes que deben tener autonomía, debe tener la certeza de las alternativas seleccionadas, siempre habrán problemas de diferente tipo, deben estar atentos a la situación presentada y con la capacidad de gestionar y entregar una solución, no es conveniente hacer las cosas en el menor tiempo sin hacer una reflexión del problema, a veces un problema puede desestabilizar emocionalmente y eso puede hacer que los procesos se lleven de manera inadecuada, ante ello, es*

necesario analizar el problema, las causas y los efectos para tomar una buena decisión. El docente, recomienda cómo debe desarrollarse el proceso ante la solución de un problema, pero no pone de manifiesto las estrategias que utiliza en el aula, dejando en evidencia su limitado conocimiento ante el desarrollo y logro de esta competencia en el estudiante.

Consideran que la toma de decisiones es importante, y en su materia, no todo el conocimiento es facilitado, el docente siempre dejara como estrategia, la duda y la incertidumbre, se facilita lo básico, con el fin de que ellos, de manera autónoma, indaguen, consulten, investiguen y puedan complementar y generar sus conocimientos que fundamenten el análisis y la solución de problemas. Se hace necesario evidenciar en la planeación, en el desarrollo y en la evaluación del proceso de formación técnica, la presentación de casos problema reales de la vida laboral según el perfil del técnico para que individualmente y en grupo se procure la toma de decisiones argumentada desde la teoría y la práctica.

Las respuestas de los docentes sobre esta competencia laboral son confusas, ya que hablan de toma de decisiones, no para dar solución a un problema específico, sino para elegir los temas que el estudiante desea ver en la asignatura. Uno de los docentes manifiesta *generar un listado de temáticas y deja a libertad de los estudiantes de elegir el tema que más se ajuste a sus necesidades, cuando se trabajan varios temas, se generan grupos de trabajo y cada uno se responsabiliza de un tema para ser trabajado, los estudiantes proponen situaciones nuevas con las cuales, se desarrollan nuevas clases, por nuevas, se entiende que se trabajan nuevas estrategias.* La respuesta del docente, se muestra desfasada y no está asociada a la pregunta; dejando ver el desconocimiento de su responsabilidad en el logro de esta competencia laboral.

Finalmente, los docentes consideran la importancia de tomar decisiones por parte del estudiante ante la solución de problemas, ante ello, *el estudiante debe considerar alternativas de solución para tomar la más conveniente y tiene que saberla aplicar, deben ser conscientes de la responsabilidad que implica tomar una decisión, antes, se debe realizar un estudio del problema y sus posibles alternativas de solución, en ocasiones, se van a encontrar con situaciones desconocidas, que no se estudian en la formación, por lo cual, se sugiere tener un buen hábito de lectura y el interés por auto aprender, actualizarse constantemente y tener seguridad del problema, implicaciones, a quienes afecta y consecuencias.* Esta respuesta de alguna manera evade la responsabilidad docente en este cumplimiento.

Se concluye a través de la información obtenida, que los docentes describen la manera en como los estudiantes deben enfrentar un problema, lo cual se rescata teniendo en cuenta que ante la identificación de un problema, se deben seguir etapas antes de aplicar una solución sin tener en cuenta sus variables y su entorno, hablan como profesionales, y desde su experiencia laboral en otras aéreas ajenas a la docencia, brindan sugerencias de los elementos necesarios en cuenta al momento de proponer alternativas de solución y el conocimiento para tomar una decisión. Sin embargo, no mencionan cómo procuran el logro de esta competencia laboral en sus estudiantes.

Es pertinente, que los docentes, se formen de tal manera, que seleccionen y apliquen estrategias y didácticas adecuadas que orienten a la formación de habilidades en los estudiantes, para en el futuro, en un campo de acción real, tengan las herramientas necesarias para que puedan brindar soluciones adecuadas fundamentadas en el conocimiento.

3.5.3.2 Capacidad de toma de decisiones, desde la concepción de los estudiantes. Se planteó a los estudiantes la pregunta: ¿El docente plantea problemas en las cuales sea necesario generar diversas alternativas de solución y tener autonomía en la selección de la adecuada para el problema planteado? El 12,4% de los estudiantes responde que el docente, casi nunca lo realiza, el 38,6% menciona que el docente lo hace algunas veces, el 34,5% contesta que el estudiante lo hace casi siempre y el 14,5% dice que el docente lo hace siempre. Un 51% de los estudiantes encuentra problema de incumplimiento por parte del docente frente al desarrollo de esta competencia, ya que el docente no aplica estrategias para que el estudiante tome decisiones ante la solución de problemas. Es pertinente que se oriente al docentes, es formar en sus competencias, la habilidad de generar estrategias para el planteamiento de problemas en las cuales, el estudiante desarrolle a habilidad para seleccionar las herramientas necesarias que le permitan evaluar las diversas probabilidades ante un problema, teniendo en cuenta las necesidades, valore, motivaciones, influencias y posibles consecuencias presentes y futuras.

Esta competencia en los estudiantes, está relacionada con la capacidad de tomar riesgos, pero difiere en que no siempre las decisiones implican necesariamente un riesgo o probabilidad de fracaso, sino que se implica dos vías diferenciales y alternativas de acción para dar solución a un problema, es necesario tener en cuenta, que el desarrollo de esta competencias, también se van generando en el estudiante, habilidades como la búsqueda de información, el análisis, la comunicación y la asertividad.

Es importante en el campo laboral, que el docente no sea un sujeto pasivo, sino una persona capaz de desarrollar estrategias y propuestas, para finalmente, tomar la decisión de ejecutarlas. Por tanto el docente, debe contemplar en el planteamiento de problemas en clase, situaciones en las cuales, el estudiante debe evaluar y sopesar información importante para identificar aspectos relevantes, definir la prioridad para la solución del problema en términos de impacto y urgencia, desarrollar diferentes alternativas de solución del problema, viendo las ventajas y desventajas de utilizar una u otra, y emitiendo informes sobre cada alternativa, reunir la información necesaria de cada alternativa presentada para solucionar el problema o situación, evaluar la información importante, y, utilizar ideas empleadas con anterioridad y que han dado resultados positivos.

3.5.4 Competencia laboral: capacidad para solución de problemas. Según lo plantea el ministerio de educación (2003), la capacidad de resolver problemas, implica inicialmente, identificar problemas en una situación dada, analizar las maneras que pueden dar solución con la alternativas más adecuada, teniendo en cuenta, etapas en el proceso de solución. Esta capacidad está relacionada con la toma de decisiones, ya que tras el análisis y la solución, está la autonomía de ejecutar la solución encontrada. Esta habilidad, supone tomar acción de manera proactiva, ante las dificultades, sabiendo administrar el tiempo y atendiendo a las soluciones, que marca el sentido común, pensando en las repercusiones que pueden tener en un plazo más amplio.

Es necesario que el docente, considere las estrategias necesarias en las cuales, ante el planteamiento de un problema, los estudiantes consideren todas las alternativas, factores o variables intervinientes para la solución de problemas, a veces la solución más obvia no es la más efectiva, es donde el estudiante debe desarrollar habilidades que le permitan identificar un problema, reconocer la información significativa y buscar posibles causas.

Es importante seguir unas etapas que garanticen el éxito ante la solución de un problema, después de identificar el problema y sus posibles causas, es necesario analizar la información inusual y o periódica asociada al fenómeno actual, debe tener la habilidad necesaria para recolectar información desde diversas fuentes y escuchar a las personas afectadas antes de tomar decisiones, el sentido común es importante considerar y tratar de dar explicaciones sencillas pero completas a los problemas complejos, es importante organizar el problema en sub-problemas de forma que se haga más manejable y fácil entenderlo, manteniéndolo controlado e identificar los que influyen en el problema.

Generalmente, todas las competencias que el estudiante desarrolla en sí, tiene como propósito, brindar soluciones a los problemas que en un futuro, enfrentaran en su campo

laboral, por tanto, el docente tendrá que ser ordenado en el manejo de sus estrategias y didácticas, y orientar al estudiante, a seguir un proceso secuencial para detectar, analizar, estudiar y dar solución a problemas específicos dentro de su área de conocimiento.

3.5.4.1 Capacidad para solución de problemas, desde la concepción del profesional responsable de la formación en competencia laboral. Según las respuestas emitidas por los docentes, manifiesta que hace énfasis en que los estudiantes sean autónomos, para que tengan la capacidad de dar solución de manera independiente; pero, no fundamenta su respuesta en una conceptualización clara de lo que significa buscar y encontrar la solución a un problema determinado, a la vez no hay claridad en las estrategias utilizadas para el desarrollo de esta competencia laboral en sus estudiantes.

Responden desde sus asignaturas, poniendo casos prácticos, sobre el daño de un computador, y desde el problema más pequeño, el estudiante deberá empezar a tomar decisiones de manera autónoma, y en ocasiones, tendrá que indagar recurriendo y diversas fuentes que puedan apoyar a la selección de la decisión más adecuada, muchas áreas de conocimientos tienen relación entre sí, y es prudente y conveniente recurrir a ellas ante la toma de una decisión. Los fundamentos del docente son acertados, pero carece de una definición de las estrategias que el docente aplica para lograr esta habilidad en el estudiante y solo menciona una comunicación constante con el docente para solucionar las dudas que se presenten en el momento.

Citan experiencias vividas en la universidad, y ponen como ejemplo, la realización de talleres, donde el docente, ponía reglas claras para la entrega de éste, con ello, tratan de aplicar reglas similares en su trabajo, siendo estricto con puntualidad y que dé cumplimiento a los objetivos planteados. En estas asignaturas prácticas los docentes trabajan con planteamiento de problemas, documentando en informes todo el proceso realizado por el estudiante hasta llegar a la solución del problema propuesto. Es claro que el docente no tiene claras las estrategias que se pueden emplear, toma como referente las experiencias vividas en su etapa de preparación como estudiante, copia las acciones de aquellos que fueron sus docentes y tal vez, adapta estrategias en su proceso de enseñanza. Esto representa también, un riesgo al generar acciones de una educación tradicional, pues, sus estrategias, son una copia de lo que conoció de quienes fueron sus docentes, y no hay certeza del modelo pedagógico o estrategias didácticas que en su tiempo, ellos utilizaron cuando formaron al docente objeto de investigación.

Señalan que el análisis de problemas es un trabajo frecuente que se realiza en la preparación de los estudiantes en la formación para el trabajo, como docentes, recurren mucho al planteamiento de problemas y hay integración de conocimientos con los demás

docentes, desde la experiencia laboral argumenta los distintos problemas que han afrontado y las soluciones ante ellos, y como sugerencia, los estudiantes siempre deben contemplar diversas alternativas de solución. La respuesta del docente tiene validez, pero existen, mas estrategias que pueden emplearse, y a veces, traer hechos o experiencias vividas, puede traer consigo, estrategias fuera del contexto de la formación por competencias.

Plantea trabajos o talleres los cuales deben realizarse de manera ordenada y siguiendo una secuencia, se deben analizar una serie de criterios sugeridos, el enfoque de los problemas planteados debe ser analizados, ese análisis no debe ser empírico por lo cual, se sugiere una documentación que fundamente las alternativas de solución, una vez defina la solución adecuada,, deben generar pruebas y verificaciones para determinan la efectividad de esta, la técnica más empleada es el planteamiento de contextos reales con problemas comunes que generalmente se presentan en campos laborales reales.

Observando la información obtenida, es clara la necesidad de aportar de los docentes, conocimientos que orienten el desarrollo de habilidades que le permitan aplicar estrategias con el fin de formar en el estudiante capacidades para saber tomar una decisión correcta, para ello, el estudiante debe tener la capacidad de reflexionar y actual sobre situaciones imprevistas o disfuncionales, y estas puede presentarse en cualquier ámbito, esto requiere poner en juego, las capacidades de pensamiento y reflexión, haciendo posible el desarrollo de la creatividad, la iniciativa y la capacidad para la toma de decisiones a problemas no contemplados durante la formación del estudiante.

3.5.4.2 Capacidad para solución de problemas, desde la concepción de los estudiantes. Para conocer si el docente tiene las competencias necesarias en las cuales emplea estrategias adecuadas que orienten el desarrollo de habilidades en los estudiantes para solucionar problemas, se tienen en cuenta las siguientes preguntas realizadas en la encuesta:

¿El docente plantea problemas para que sean analizados y resueltos según la pertinencia de los contenidos?, el 16,6% responde que el docente nunca lo hace, el 20,7% contesta que el docente casi nunca lo hace, el 26,9% contesta que el docente lo hace algunas veces, el 22,8% responde que el docente lo hace casi siempre y el 38,6% dice que el docente lo hace siempre. Ante esta pregunta, el 64,2% de los estudiantes dicen que el docente no propone frecuentemente en sus clases problemas reales para la búsqueda de soluciones, lo que impide el logro de esta competencia laboral por parte de los estudiantes, pero a la vez obstaculiza igualmente el desarrollo y logro de otras

competencias conexas, como la capacidad de análisis, capacidad de indagar, de consultar, de documentarse, de comunicar y proponer.

¿El docente plantea ejercicios en los cuales, se requiera de interpretación y análisis para la solución de un problema? el 8,3% de los estudiantes, manifiesta que el docente casi nunca lo hace, el 40,7% dice que el docente lo hace algunas veces, el 32,4% responde que el docente lo hace casi siempre y el 18,6% manifiesta que el docente lo hace siempre. Según se observa, el 49% de los estudiantes, considera que el docente, no prepara sus clases con ejercicios en los cuales, el estudiante pueda desarrollar capacidades interpretativas y de análisis para dar solución a un problema, y esto, al igual que los resultados anteriores, limita el desarrollo de otras habilidades específicas en el estudiante, es claro que el docente carece del uso de estrategias en beneficio de la formación integral del técnico laboral.

¿El docente emplea estrategias que permitan desarrollar la creatividad para la solución de problemas en actividades o talleres? el 10,3% de los estudiantes, afirman que el docente casi nunca lo hace, el 40% dice que el docente lo hace algunas veces, el 33,1% considera que el docente lo hace casi siempre y el 16,6% contesta que el docente lo hace siempre. Ante lo anterior, se observa que el 50,3% pone en manifiesto que el docente, no emplea estrategias que orienten el desarrollo de habilidades creativas en el estudiante en el momento de dar solución a un problema, la creatividad puede impulsar a generar y proponer alternativas de soluciones nuevas e innovadoras, nos encontramos en un tiempo en el cual, la tecnología brinda una gran diversidad de herramientas que muchas veces, el estudiante las conoce mucho mejor que el docente, y puede ver en ella, oportunidades para aplicarlas con pertinencia en la solución de un problema. El docente carece de las competencias docentes que le permitan formar en competencias laborales al estudiante.

Finalmente a la pregunta; ¿El docente plantea problemas tomados de situaciones o casos reales para su solución en el aula? el 4,1% de los estudiantes afirma que el docente casi nunca lo hace, el 42,1% dice que el docente lo hace algunas veces, el 34,5% responde que el docente lo hace casi siempre y el 19,3% dice que el docente lo hace siempre. Se concluye ante lo citado, que con el 46,2% de los estudiantes, se determina que el docente no genera contextos de aprendizajes reales enfocados a solucionar problemas por parte del estudiante, según el análisis realizado a la información obtenida por parte de los docentes, el propósito de formar en competencias es lograr que el estudiante a futuro, a través de sus herramientas, brinde soluciones mejorando los procesos de su entorno, y a su vez, mejore la calidad de vida de la sociedad, pero los docentes carecen de una formación docente, tanto conceptual como competente para un adecuado desarrollo de

sus funciones, y una mala práctica pedagógica, obstaculiza la formación de las competencias en quien en el mañana, no se desempeñará adecuadamente y con pertinencia en el cumplimiento de sus funciones.

4. PROPUESTA: PLAN DE FORMACIÓN EN COMPETENCIAS DOCENTES DIRIGIDA A PROFESIONALES QUE DESEMPEÑAN EL ROL DE DOCENTES EN LA DE EDUCACIÓN TÉCNICA LABORAL DEL CENTRO DE ESTUDIOS TÉCNICOS EMSSANAR - CETEM

4.1 PRESENTACIÓN

La propuesta se presenta como resultado de la investigación, en la cual, a la luz del análisis y los resultados obtenidos, se identifica la necesidad de articular un plan que permita formar a los profesores vinculados a los programas técnicos laborales que ofrece el CETEM, en las competencias docentes que les permita orientar de manera adecuada el proceso de la formación en competencias laborales, para una inserción exitosa en el mundo productivo.

Este plan de formación en competencias laborales se plantea teniendo en cuenta los siguientes hallazgos identificados en la investigación:

- La concepción confusa del concepto *planeación* y la puesta en práctica de ésta en los procesos de enseñanza- aprendizaje; haciendo uso de los elementos que ella conlleva.
- La falta de estrategias y recursos didácticos para orientar el desarrollo de competencias laborales en los estudiantes del programa Técnico en Sistemas; entre ellas, el pensamiento reflexivo, habilidades comunicativas, el trabajo en equipo y toma de decisiones.
- El limitado conocimiento y uso de las TIC, como apoyo en procesos de enseñanza- aprendizaje, puesto que el uso de éstas se enfoca a la utilización de herramientas tecnológicas que serán aplicadas en el contexto laboral del futuro egresado, y no como recursos tecnológicos del proceso académico.
- El concepto e implementación inadecuada de la evaluación, al igual que el uso de técnicas, instrumentos y prácticas impropias en el aula, ya que se mantiene el concepto de evaluar conocimientos sin tener en cuenta las competencias que se desarrollan durante el proceso; además del inadecuado ejercicio académico de seguimiento, acompañamiento y retroalimentación como parte del proceso de evaluación.

Por lo anterior, es relevante organizar un plan que permita desarrollar y fortalecer las competencias de los profesionales vinculados. La razón de fondo es que un número significativo de los docentes del CETEM no son profesionales de la educación, es decir, no tienen formación docente, y no todos han logrado recibir una capacitación adecuada y continua.

La propuesta se basa en las normas de competencia postuladas por el SENA, entidad que define elementos esenciales para la formación y certificación docente para este nivel educativo, de las cuales, se seleccionaron aquellas que permitirán fortalecer el desarrollo las competencias docentes que presentan dificultad según los resultados de la investigación. La propuesta es un aporte pedagógico para el CETEM, particularmente para el mejoramiento de la calidad de los servicios educativos que ofrece como Institución educativa en programas del nivel Técnico Laboral por Competencias, según lineamientos de la Secretaría de Educación Municipal de Pasto. Finalmente, esta propuesta de formación en competencias docentes estará en permanente construcción, adaptándose a las necesidades tanto la formación en competencias laborales como a las necesidades del sector laboral propio de este nivel. Y será la formación obligada para los profesionales que se vinculen como docentes a esta Institución.

4.2 MARCO INSTITUCIONAL PARA LA CAPACITACION

El centro de estudios Emssanar CETEM, cuenta con una estructura administrativa debidamente organizada, de acuerdo a las normas y directrices empresariales de la organización, la cual, encabezada por un consejo directivo, cuanta con un director ejecutivo, un consejo académico, un comité de convivencia, un concejo estudiantil, personal administrativo y docentes, con una estructura curricular pertinente según las exigencias de la secretaria de educación, que bajo el modelo de formación por competencias, se brindan servicios educativos a nivel técnico, en sus diferentes programas de formación para el trabajo y desarrollo humano.

Aunque se cuentan con un selecto grupo de profesionales, administrativamente dentro de su criterio de selección, existe un acotamiento entre lo que la calidad educativa exige del profesional docente y las capacidades y competencias que los profesionales, en su rol docente deben poseer para lograr una formación de calidad.

Es importante articular en el componente educativo, ciertas directrices, tanto en el criterio de selección docente, como en la actualización continua de los conocimientos y competencias de quienes ejercen sus funciones docentes

Pero no solo es importante tener en cuenta el perfil de quien asumirá su rol docente, sino que es necesario tener en cuenta, los recursos y herramientas tecnológicas con las que se cuentan y las necesarias para lograr los propósitos de formación y que orientaran el desarrollo de las competencias en el estudiante, y que además, deben conocerse y saberse manejar, no es suficiente tener las herramientas tecnológicas o los recursos didácticos, es necesario saberlas aplicar, permitiendo facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje, una institución educativa, podrá tener las últimas tendencias en tecnologías y recursos didácticos, pero si no se saben emplear con pertinencia, se arriesgaran el trabajo de la labor docente.

Dentro del criterio de selección docente, no se tienen claros, cuales son los perfiles que quien se postula, debe poseer, y según el proyecto educativo institucional, más que criterios, solo se habla de un proceso de selección tanto para docente como para personal administrativo, pero no se puntualiza lo que el centro de estudios busca o desea de quienes participan en una convocatoria para docentes. Ante esto, se recomienda que se documente, cual es el perfil que deben tener los profesionales que concursen en las convocatorias, y que esta propuesta, de las luces necesarias manifestando las necesidades y requerimientos que el centro de estudios Emssanar CETEM, debe considerar a la hora de vincular docentes para sus programas de educación técnico laboral.

4.3 JUSTIFICACIÓN

El contexto laboral requiere de trabajadores con competencias genéricas y específicas, necesarias para cumplir con las funciones que el empleador solicite en una vinculación; de nada serviría el conocimiento teórico laboral, si no se cuenta con la capacidad de llevarlo a la práctica; es decir, de la experiencia. Además, en la actualidad es importante que el trabajador posea competencias que les permita relacionarse laboral y socialmente, aunado a valores éticos que demanda su quehacer en el trabajo; esto hace del técnico laboral por competencias una persona, un ciudadano y un técnico integral, comprometido con la competitividad de la empresa y con el mejoramiento de la sociedad.

Del docente de este tipo de programas depende en gran medida que se implemente el proyecto educativo institucional, para que el egresado formado bajo un modelo por competencias pertinentes en cada área del conocimiento, esté preparado para responder a las necesidades y exigencias laborales de su contexto. Sin embargo, esto sólo es posible, si la Institución cuenta con talento humano capacitado para realizar dicha labor; con competencias docentes que lo vinculan acertadamente en los procesos de enseñanza-

aprendizaje, capaz de aplicar los conocimientos, desarrollar estrategias, desarrollar habilidades y utilizar herramientas y recursos pertinentes para orienten la formación integral de los estudiantes de este nivel de formación.

Un profesional no se forma como docente únicamente con la experiencia, aunque es un actuar que contribuye a corregir los errores en el proceso; un profesional se forma como docente cuando ha recibido una formación pedagógica-educativa concreta, un proceso que le permita formarse en las competencias docentes necesarias para ejercer sus funciones como educador; desde donde puede contribuir al desarrollo de competencias en el estudiante. Muchos profesionales se vinculan como docentes en diversas instituciones de educación de cualquier nivel, incluso sin tener la preparación adecuada y las competencias docentes necesarias para ejercer las funciones como tal. Caso similar sucede en el CETEM, como lo muestran los resultados de la investigación. Hecho, que demanda la construcción de la propuesta en Formación de Competencias.

4.4 COMPETENCIAS

4.4.1 Propósito general

Fortalecer el desarrollo del profesional, en sus funciones docentes, en la formación y fortalecimiento de las competencias claves, incorporando metodologías que promuevan el aprendizaje activo de los estudiantes, mejorando su actividad académica, estimulando procesos de innovación de las metodologías y estrategias docentes.

4.4.2 Propósitos específicos.

- ✓ Apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje, a partir de una actualización académica de los profesionales del programa técnico en sistemas.
- ✓ Promover la cualificación de docentes del programa técnico en sistemas, en función de la construcción de currículos pertinentes a las exigencias del mundo laboral, en la formación de competencias en los estudiantes del programa de sistemas.
- ✓ Desarrollar procesos de formación docentes, de acuerdo a las necesidades y exigencias planteadas en el contexto educativo.

4.5 COMPETENCIAS A FORTALECER Y DESARROLLAR EN EL PROFESIONAL VINCULADO.

Las competencias que se desarrollaran y se fortalecerán con la presente propuesta, bajo la orientación del plan de estudios presente en el documento, serán las siguientes:

Competencias intelectuales:

- Investigación
- Solución de problemas
- Habilidades interpretativas
- Planeación para el proceso de enseñanza aprendizaje
- Aplicación de estrategias didácticas
- Evaluación
-

Competencias sociales:

- Comunicación
- Tolerancia
- Convivencia
- Cooperación

Competencias interpersonales:

- Relación docente estudiante
- Observación

4.6. PLAN DE ESTUDIOS

4.6.1 Módulo uno. El proceso enseñanza-aprendizaje bajo el modelo de formación por competencias, la normatividad que rige y se incluye dentro del trabajo por competencias laboral para el desarrollo del Programa Técnico en Sistemas; y, las normas de competencia que configuran el Programa Técnico en Sistemas y que también definen los conocimientos y las competencias que se deben formar en el estudiante.

Temática:

- Conceptualización de competencia.
- Competencia laboral.

- Formación bajo el modelo de competencia laboral.
- Competencia laboral docente
- Normas de competencia laboral para la formación docente.
- Selección de normas y elementos de competencia para la formación docente en educación técnica.

Duración en tiempo: 16 horas.

Facilitadores: Profesional con formación en competencias docentes y experiencia en formación a nivel de educación técnica-laboral.

Actividades a realizar:

- Socialización teórica de la conceptualización sobre competencias laborales y las normas de competencias para la formación docente.
- Revisión y análisis documental de las normas que rigen la formación basada en el modelo de competencias.
- Revisión, análisis y discusión de las normas de competencia laboral para la formación docente establecida por el SENA.

4.6.2 Módulo dos. Planeación del proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura. Es importante conceptualizar sobre la fase de planeación, determinar el qué, el cómo, el para qué y el con qué desarrollará las competencias laborales de los técnicos de laborales. El manejo de esta temática le permitirá al docente el logro de la competencia docente de planeación del proceso educativo, es decir obtendrá los conocimientos, desarrollará destrezas y habilidades y asumirá valores éticos en el proceso de planeación sistemática de la formación del técnico laboral, orientando su trabajo dentro y fuera del aula. Programar las actividades que se desarrollarán durante el proceso académico incide en una formación de calidad.

Es importante que los contenidos y estrategias del módulo sean coherentes con los lineamientos del CETEM. Esta competencia docente, de planificación de su labor, le facilitará el logro de las competencias laborales de los estudiantes de nivel técnico. Uno de los instrumentos exigidos en la institución son las guías didácticas o de aprendizaje, parte del proceso de planeación, las cuales se estructuran teniendo en cuenta:

- Qué temas son necesarios y pertinentes en el módulo o la asignatura, para el logro de las competencias laborales, teniendo en cuenta el aprendizaje autónomo de manera

guiada. Los contenidos deben ajustarse a los parámetros curriculares propuestos y coherentes a la titulación del programa.

- Abordar el trabajo interdisciplinar por áreas y campos del currículo.
- Establecer los recursos necesarios para el logro de competencias.
- Proponer la metodología adecuada para el desarrollo de los distintos contenidos temáticos.
- La evaluación debe generarse teniendo en cuenta que, a través de ella se generan acciones de mejora y retroalimentación, que permiten desarrollar las competencias deseadas en el estudiante.

Duración del módulo: 20 horas.

Facilitadores: Profesional con formación en competencias docentes y experiencia en formación a nivel de educación técnica laboral.

Actividades a realizar:

- Socialización teórica sobre la planeación del proceso enseñanza aprendizaje.
- Talleres de planificación del módulo o la asignatura.
- Prácticas de planeación de clase
- Generación de guías de aprendizaje.

Temáticas:

- Conceptualización de planeación docente.
- Organización de la asignación docente.
- Planeación del módulo o la asignatura
- Selección de estrategias metodológicas
- Identificación de los recursos didácticos
- Generación de guías didácticas o de aprendizaje.
- Selección de estrategias didácticas.
- Selección de herramientas didácticas.
- Evaluación en la formación por competencias.
- Proceso de retroalimentación.

4.6.3. Módulo tres. Estrategias didácticas o conjunto de acciones dirigidas al logro de las competencias laborales de los estudiantes de nivel técnico, implicando un proceso formativo para el logro de aprendizajes significativos, tomando en cuenta la capacidad de pensamiento; su organización y aplicación en los últimos años se han modificado y

transformado gracias a la vinculación de las herramientas y recursos tecnológicos al proceso educativo. Razón por la cual conocer, manejar y aplicar estrategias didácticas es prioritario para el docente en su desempeño, adaptándolas al contexto particular.

Cuando se emplean estrategias didácticas para el desarrollo de competencias laborales en el estudiante, se logra el desarrollo del pensamiento crítico y creativo, se fomenta la responsabilidad y madurez en los estudiantes frente a su formación; se motiva al estudiante a la investigación, logrando así, buscar, crear, procesar y aplicar la información; se propicia un aprendizaje colaborativo, mediante técnicas y actividades que le permitan al estudiante realizar tareas en grupo; generar estrategias comunicativas; la complementariedad en el conocimiento; auto reflexionar sobre el aprendizaje, en torno al: qué, por qué, para qué, cómo, dónde, cuándo y con qué; comprender la realidad personal, social y ambiental, de sus problemas y plantear soluciones.

Duración del módulo: 32 horas.

Facilitadores: Profesional con formación en competencias docentes y experiencia en formación a nivel de educación técnica laboral.

Actividades a realizar:

Estudio de estrategias didácticas
Diseño de estrategias didácticas
Implementación de las estrategias didácticas
Estrategias didácticas para la formación por competencias.
Práctica de estrategias didácticas.

Temáticas:

- | | |
|--|------------------------------|
| - Concepto de estrategias didácticas | - Ensayo |
| - Generación de proyectos | - Elaboración de resúmenes |
| - Escritura de informes | - Mapas mentales |
| - Redes conceptuales | - Entrevista |
| - Panel | - Taller reflexivo |
| - Aprendizaje basado en problemas | - Seminario |
| - Investigación de problemas específicos | - Informe de lectura crítica |
| - Relatoría | - Debate |
| - Juego de roles | - Mesa redonda |

- Construcción de la estrategia.
- trabajo en equipo
- Otras

4.6.4. Módulo cuatro. Uso de las TIC. En la sociedad, el ser humano interactúa en contextos ricos en información que, paulatinamente crecen, volviéndose complejos. Esta información necesita nuevas formas de almacenamiento, procesamiento y consulta; es importante que docentes y estudiantes adquieran capacidades para administrarlas; empleando herramientas que la tecnología ofrece. Por consiguiente, se hace necesario el desarrollo de competencias que permitan a los docentes adquirir el conocimiento y la habilidad en el manejo de las TIC, conocer y utilizar los buscadores, analizadores y evaluadores de información; ser capaces de solucionar problemas, ser creativos y eficientes en el manejo de tecnologías productivas y desarrollar habilidades comunicativas.

Igualmente, este tipo de procesos permite trabajar de manera colaborativa y desarrollar, entre muchos valores competitivos: responsabilidad ante la toma de decisiones, contribuir a la búsqueda de soluciones. Gracias a la aplicación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, estudiantes y docentes, tendrán la oportunidad de desarrollar competencias para el uso de las estas. En este contexto, el docente tiene el papel más importante, ayudar al estudiante a lograr estas competencias y, también, la responsabilidad de desarrollar las estrategias adecuadas de aprendizaje, en un ambiente que facilite el uso de las TIC por parte de los estudiantes y, de esta manera, desarrollar las competencias laborales necesarias para el ejercicio técnico-laboral.

En cualquier nivel de formación, el quehacer pedagógico de los docentes debe contener elementos que integren las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje; es importante que los docentes estén preparados para integrar en herramientas flexibles y pertinentes que contribuyan a la formación de competencias laborales en el estudiante. En este orden de ideas, se hace necesario conocer y manejar la tecnología necesaria según el nivel.

Duración del módulo: 20 horas.

Facilitadores: Profesional con formación en competencias docentes, manejo de herramientas didácticas TIC y experiencia en formación a nivel de educación técnica-laboral.

Actividades a realizar:

Aplicación práctica de la estrategia.

Temáticas:

- Conceptualización de TIC
- Correo electrónico
- Chat
- Ejercicios en línea
- Software educativo
- Bibliotecas virtuales
- Tutoría virtual
- Otros
- Paquetes ofimáticos
- Herramientas Google Docs
- Foros
- Material didáctico y multimedia
- Bases de datos
- Simulación
- Videoconferencia.

4.6.5 Módulo cinco. Evaluación.

En el enfoque por competencias, la evaluación es un elemento clave en el proceso formativo por las consecuencias e implicaciones que tienen para el estudiante, el docente, el sistema educativo y la sociedad. El docente debe desarrollar en el estudiante las competencias que, después, serán evaluadas, como parte del proceso de formación por competencias laborales; para ello, tendrá en cuenta, entre los elementos que responden a la evaluación, aspecto, como: qué, cuándo, quién, para qué, por qué, cómo y qué hacer; todos ellos, como resultado del proceso formativo a evaluar.

Como punto de partida, es importante analizar y criticar la evaluación tradicional, para identificar los aspectos que se relacionan con la evaluación por competencias:

- Los parámetros los establecía el docente, sin tener en cuenta criterios académicos, ni la opinión de los estudiantes.
- Las calificaciones eran cuantitativas, sin criterios claros que las justifiquen.
- El propósito consistía en determinar quiénes aprobaban o no la asignatura.
- Su tendencia se centraba más en las debilidades y errores que en los logros.
- Era establecida por el docente, sin tener en cuenta la propia valoración y participación de los estudiantes.
- Tendía a castigar los errores y, estos, no eran elementos de aprendizaje.
- Las oportunidades para el auto-mejoramiento eran escasas, ya que los resultados finales eran los definitivos; sin oportunidades para corregir
- Era un instrumento de control.

- Se centraba en los estudiantes de manera individual, sin tener en cuenta los proyectos del docente y del entorno educativo.

En este sentido, el módulo propuesto pretende hacer un giro paradigmático de la evaluación tradicional a un nuevo modelo evaluativo que involucre al estuante, al docente en todo el proceso de desarrollo y logro de las competencias laborales de sus estudiantes; acción que permite que la evaluación sea un proceso continuo en el programa Técnico en Sistemas del CETEM. La aplicación de estrategias didácticas y metodológicas en la evaluación, se consideran herramientas que serán empleadas para valorar el aprendizaje y desarrollo de competencias en el estudiante,

Duración del módulo: 20 horas.

Facilitadores: Profesional con formación en competencias docentes, Tema Evaluación, manejo de herramientas didácticas a nivel de educación técnica-laboral.

Actividades a realizar:

Aplicación de técnicas e instrumentos evaluativos.

Temáticas:

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| - Concepto de evaluación | - Evaluación por competencias |
| - Tipos de evaluación | - Criterios de evaluación |
| - Estrategia didáctica y evaluación | - Evidencias de desempeño |
| - Evidencia de conocimientos | - Evidencia de producto |
| - Criterios de evaluación | - Técnicas e instrumentos evaluativos |
| - Retroalimentación | - otros |

4.7 METODOLOGÍA

Teniendo en cuentas los hallazgos de la investigación en cuestión, y partiendo de un diagnóstico se identifican las competencias que poseen los profesionales del programa Técnico en Sistemas, del CETEM, igualmente, los preconceptos; de los cuales se seleccionaran aquellos que sean útiles, resaltando su importancia para la formación de competencias laborales en el estudiante. Cada módulo se desarrollará partiendo de una conceptualización teórica, exponiendo cada elemento con actividades prácticas pertinentes a la formación de competencias en el estudiante. Se tendrá en cuenta la

participación de los profesionales, con propósito de construir colectivamente el ambiente apropiado durante el desarrollo de cada módulo. Se elaborarán materiales didácticos, multimedia, guías, software educativos, que al finalizar se entregará en las memorias a cada profesional del programa Técnico en sistemas.

La práctica se convierte en un laboratorio de competencias docentes.

Cuadro 5. Resumen: propuesta para la formación en competencias docentes del CETEM. Programa de Técnico en Sistemas.

MÓDULO	OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
I Conceptualización de competencias laborales.	Conocer el enfoque de formación por competencias laborales, así como las normas que la rigen.	Conceptualización de competencia. Competencia laboral. Formación bajo el modelo de competencia laboral. Competencia laboral docente. Normas de competencia laboral para la formación docente. Selección de normas y elementos de competencia para la formación docente en educación técnica.	16 horas
II Planeación docente.	Identificar y aplicar los elementos que conllevan a una adecuada planeación para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.	Conceptualización de planeación docente. Organización de la carga docente. Generación de guías didácticas o de aprendizaje. Selección de estrategias didácticas. Selección de herramientas didácticas. Organización grupal. Evaluación. Técnicas y herramientas para el logro de competencias en el estudiante. Indicadores de la evaluación. Retroalimentación Acompañamiento	20 horas

MÓDULO	OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
III Estrategias didácticas	Conocer y aplicar las estrategias didácticas como herramientas que facilitan el proceso de enseñanza- aprendizaje, logrando el desarrollo de competencias en el estudiante.	Conceptualización teórica de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias laborales. Ensayo. Generación de proyectos. Resumen. Artículos.	32 horas
		Mapas mentales. Redes conceptuales. Entrevista. Panel. Taller reflexivo. Aprendizaje basado en problemas. Seminario. Investigación de tópicos y problemas específicos. Informe de lectura. Relatoría. Debate. Juego de roles. Construcción de la estrategia.	
IV Herramientas de la información y la comunicación TIC, estrategias para su uso.	Aplicar diversas herramientas que las tecnologías de la información y comunicación ofrece como elementos que apoyan los procesos de formación, integrándolos a las diversas estrategias didácticas para los procesos de enseñanza- aprendizaje.	Conceptualización de TIC. Paquetes ofimáticos. Correo electrónico. Herramientas. Google Docs. Chat. Foros. Ejercicios en línea. Material didáctico y multimedia. Software educativo. Bases de datos. Bibliotecas virtuales. Simulación. Tutoría virtual. Videoconferencia.	20 horas.

MÓDULO	OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
V Evaluación.	Conocer la naturaleza de la evaluación, teniendo en cuenta el enfoque de formación por competencias, que permita una correcta aplicación, determinando su propósito.	Conceptualización de evaluación. Evaluación por competencias. Tipos de evaluación. Vinculación de la estrategia didáctica a la evaluación. Evidencias de desempeño. Evidencia de conocimientos. Evidencia de producto. Criterios de evaluación. Técnicas e instrumentos evaluativos. Retroalimentación.	20 horas

CONCLUSIONES

Asumiendo como base los hallazgos de la investigación, se describen a continuación los descubrimientos relevantes de manera coherente con los objetivos planteados, que hacen ver los abordajes temáticos y metodológicos.

Se observa que la concepción de docente y sus funciones, tanto desde la perspectiva del docente como la del estudiante, están en un proceso de construcción que va evolucionando en sus prácticas dentro y fuera del aula; el concepto es aún confuso, ya que combinan dentro del concepto las funciones del docente tradicional con las prácticas actuales que el docente de educación técnica debe realizar; no hay un concepto claro y un conocimiento preciso de lo que un docente dentro de sus funciones debe ejercer.

La información obtenida de los profesionales que actúan como docentes, permitió concluir que no poseen las competencias docentes necesarias para la formación el técnico laboral, su formación como docentes está empezando con la práctica que adquiere en el Instituto EMSSANAR CETEM, en la que presentan grandes debilidades que afectan su normal desarrollo profesional como docente. Reconocen que les falta, conocer, manejar, implementar evaluar las estrategias y recursos didácticos limitados; reconocen además, el escaso conocimiento en el manejo de las distintas metodologías que actualmente desarrollan el pensamiento crítico, creativo y el aprendizaje significativo.

Otro aspecto relevante en la falta de competencias docentes en los profesionales encargados de la formación de los técnicos laborales de esta Institución, radica en la forma de contratación – vinculación de los docentes; proceso que se lleva a cabo a corto plazo, eliminando el tiempo requerido para las capacitaciones de los docentes, además, éstos se contratan por las horas de clase necesarias según el currículo, por lo tanto no disponen de tiempo suficiente para dedicarlo a la capacitación en este tema crucial en su desempeño y en la calidad de servicios educativos que presta la Institución. Las capacitaciones que se han desarrollado son con tiempos mínimos y temas restringidos, que no solventan las necesidades de los profesores.

Igualmente no existe un proceso de vinculación, por lo tanto no se tiene en cuenta la profesión del docente y tampoco su experiencia en este campo en el cual se desempeñará

en la Institución. Lo cual afecta el desarrollo curricular, la programación y el logro de competencias laborales de los estudiantes.

Los docentes no tienen claridad sobre la competencia docente de Planeación en la formación de técnicos laborales, sus apreciaciones, conceptos y definiciones son bastante superficiales, como se puede detallar en las siguientes observaciones: es una organización de contenidos, mediante la elaboración de guías de aprendizaje que están establecidas desde la organización de contenidos, la explicación de temas y la evaluación y retroalimentación; no se tiene claro desde su concepción otros elementos fundamentales. Planificar se relaciona con lo que se enseñará y aprenderá, para qué y cómo y, en ello se encuentra implícito la forma en cómo se utilizara el tiempo y el espacio, los materiales, instrumentos y estrategias para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje; la interacción con el estudiante de manera individual, de acuerdo a las necesidades e intereses de él. Como se puede ver, en este sentido no se realizaría una fase de planeación adecuada en la Institución.

Dentro del uso de estrategias, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación se han integrado a la educación en los últimos años, y se ha logrado potenciar diversos recursos didácticos para el proceso de enseñanza aprendizaje. Sin embargo, en el contexto educativo objeto de estudio, los profesionales docentes, emplean las herramientas tecnológicas tradicionales para ejecutar los procesos de enseñanza aprendizaje, omitiendo muchas que estratégicamente, pueden ser empleadas para facilitar el aprendizaje en el estudiante y lograr resultados y que se desconocen por falta de una orientación clara cuando se generan los espacios de capacitación dirigidos a los profesionales vinculados. Este punto se considera muy preocupante, pues se está formando técnicos laborales en sistemas.

El estudiante, en su proceso de formación, no desarrolla ciertas habilidades que son requeridas y necesarias en el campo laboral; no sólo es suficiente el conocimiento y las competencias, sino que debe integrar en sí otras habilidades que complementen lo adquirido: el pensamiento reflexivo y crítico, la habilidad comunicativa, el trabajo en equipo y la confianza para tomar decisiones, son agregados fundamentales que le permitirán en el futuro desempeñarse exitosamente en un trabajo. El docente, desde su experiencia, debe ser consciente de la necesidad de desarrollar estas habilidades en el estudiante, conocer pedagógicamente el concepto de cada una de ellas y generar estrategias que permitan lograr estas competencias en el estudiante. El pensamiento crítico permite al estudiante combinar diversas habilidades intelectuales necesarias para diversos propósitos: citando algunos, el estudiante tendrá la capacidad de analizar de manera lógica y cuidadosa la información que posteriormente, determinará su validez, la

veracidad de su argumentación y la solución de un problema; este pensamiento crítico le permite al estudiante pensar de manera clara y racional, favoreciendo así el desarrollo de su pensamiento reflexivo; permitiéndole realizar juicios confiables sobre la credibilidad de una afirmación, determinar qué tan conveniente es ejecutar una acción; con el pensamiento crítico, el estudiante tendrá la capacidad de estimar probabilidades, evaluar con criterio, clasificar de acuerdo a relaciones, inferir lógicamente, deducir relaciones entre relaciones, obtener hipótesis, argumentar opiniones con razones, hacer juicios con criterios.

Para los docentes, el concepto de pensamiento crítico y reflexivo no está claro: confunden el concepto limitándolo, a un estado de conciencia al caer en errores; para el caso de los estudiantes, tomar conciencia de los errores cometidos y generar planes que permitan solventar los problemas, que es otra estrategia que se emplea en la formación por competencias.

La habilidad comunicativa es muy importante actualmente. Las TIC hacen parte de la vida social y los egresados, una vez se vinculen a un campo laboral, deben tener una formación básica para resultados eficientes en este contexto; durante la formación deben desarrollar diferentes habilidades comunicativas que, a su vez, les permitan generar estrategias de comunicación que impacten dentro del contexto social y laboral.

La habilidad comunicativa se desarrolla paulatinamente con la práctica, a través de dos medios; la comunicación verbal a través de exposiciones, diálogos, debates establecidas por el docente y la comunicación no verbal manifestándose con expresión corporal, expresión facial y comunicación icónica. Estas habilidades deben desarrollarse a paso firme con estrategias que le permitan al estudiante se genere la confianza, que le permitan expresar sus opiniones a personas que sean ajenas a su entorno formativo; en el caso del Centro de Estudios, los estudiantes son preparados para enfrentarse con nuevas personas en los campos de práctica, es en este contexto cuando el estudiante interactúa con personas diferentes, ejerce sus habilidades, al encontrarse con problemas reales, y se ve en la necesidad de preguntar, dialogar, opinar y decidir ante la solución de un problema; y, finalmente poder socializar la solución, desde el diagnóstico inicial de problema, el proceso que conllevo darle solución y la etapa final al darle solución. Ante ello, en el estudio se concluye, carencia por parte de los profesionales en el uso de estrategias que contribuyan al desarrollo de competencias comunicativas en el estudiante, limitándose al uso de estrategias tradicionales como la sustentación o socialización y entrega de trabajos escritos por parte de los estudiantes limitando en ellos, la posibilidad de desarrollar estas habilidades integradoras.

Dentro de las habilidades o competencias comunicativas, la redacción y organización documental, es indispensable dentro del contexto laboral en el tratamiento de la información, desde su recolección, procesamiento y entrega de resultados. Al situarse el egresado en una empresa grande, debe tener presente que ésta determina unas normas propias para el manejo de documentación; y en sistemas, es necesario que se tengan en cuenta desde la documentación, ante la solicitud de algún requerimiento específico, hasta la generación de propuestas, informes, actas de entrega de un trabajo finalizado, formatos para llevar la relación de equipos de cómputo, hojas de vida técnicas, manuales de procesos; teniendo en cuenta los formatos creados por la empresa en particular, donde el egresado debe regirse a directrices específicas de su entorno.

Se concluye finalmente, que en los resultados de la investigación se evidencia, que los profesionales no tienen claros los conceptos pedagógicos en el proceso de formación por competencias; ejecutan algunas tareas pedagógicas tradicionales, tales como el proceso de impartir conocimiento, evaluar contenidos y trabajar con base en objetivos de estudio, entre otros conceptos y acciones que no hacen parte del modelo de formación por competencias; además, no tienen claridad de las necesidades que el sector productivo y empresarial tienen en la actualidad: se rigen por contenidos ya establecidos, como base para la preparación de sus clases y, escasamente, tienen en cuenta su experiencia profesional como alternativa para elaboración de estrategias. Los docentes encargados de la Formación del Técnico Laboral en Sistemas del Instituto EMSSANAR CETEM, no poseen las competencias docentes necesarias para su desempeño en este campo.

RECOMENDACIONES

Los directivos de la Institución deben manejar el enfoque por competencias, ya que se evidencia una limitación conceptual en la documentación institucional consultada, para orientar desde el conocimiento y la experiencia los procesos de enseñanza respecto de las competencias docentes; también los procesos de aprendizaje relacionados con la formación por competencias laborales.

La infraestructura física, tecnológica y de recursos pedagógicos debe adecuarse a las necesidades de las competencias docentes y dotar al profesor de los recursos y medios necesarios para promover una formación técnica por competencias. Al tiempo los docentes debe capacitarse en el manejo de los recursos tecnológicos, siendo éste una solicitud muy importante que hacen tanto los docentes como los estudiantes.

La institución debe avanzar en su plan de desarrollo en la identificación y ejecución de criterios de calidad educativa, en relación con la vinculación de docentes, refiriéndose a aspectos como: determinación de necesidades de docentes para cada período académico, proceso de convocatoria para dichos cargos, estudio de hojas de vida, experiencia docente, formación docente, capacitación en competencias docentes y en competencias laborales; tomar decisiones en relación con la contratación y remuneración de los docentes, el tiempo de contratación, entre otras.

Se recomienda a la institución, establecer espacios para generar planes de actualización permanente, que oriente al profesional vinculado desarrollar y fortalecer sus competencias según la pertinencia del contexto educativo, administrativo y estudiantil en su formación, aunque en su práctica el profesional está formándose paulatinamente, es necesario el componente teórico práctico, lo oriente a un buen desarrollo de habilidades.

Antes de apropiarse de una materia, asignatura o módulo, es necesario orientar al profesional en la elaboración un plan que permita organizar una estructura apropiada para llevar a cabo el proceso de formación; la planeación es importante y conveniente ya que permite establecer los propósitos de la formación para el logro de competencias en una determinada área de conocimientos, módulos formativos o asignatura y organiza y jerarquiza el qué y el cómo se enseña; esto involucrará un conjunto de decisiones y acciones que se tomarán en el proceso formativo.

Es necesario considerar, que la relación docente estudiante no debe limitarse a una relación de amistad como lo manifiestan algunos profesionales, dentro del aula o fuera de ella, el docente manifiesta ciertos recursos didácticos, competentes y personales, para cumplir con sus funciones, cuyo eje fundamental es lograr el desarrollo de competencia en el estudiante. Inicialmente debe ser una relación de respeto y de crecimiento, donde se debe considerar que el estudiante es una persona activa y que tiene unos intereses y unas necesidades; a través de una buena relación se identificarán esos factores que contribuirán a la generación de estrategias que faciliten la formación de competencias y el acompañamiento continuo para alcanzarlas.

Aunque las normas de competencia laboral docente no son obligatorias para la vinculación de profesionales para el ejercicio docente en el CETEM, se debería contemplar una propuesta organizada con las normas de competencia relevantes que contribuyan al desarrollo y perfeccionamiento de competencias pertinentes para la educación a nivel técnico, con el fin de garantizar una buena calidad en la formación y un logro satisfactorio de competencias para el profesional y para el estudiante.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaría de Educación. (2004). Competencias Laborales Generales: ruta metodológica para su incorporación al currículo de la educación media. Bogotá: alcaldía Mayor de Bogotá.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaría de Educación (1999). Evaluación de competencias básicas en lenguaje y matemáticas. Bogotá: Secretaría de Educación de Bogotá.
- Altarejos, F. (1998). *La docencia como profesión asistencial*. En: F. Altarejos, J. A. Ibáñez–Martín, J.
- Bautista, M. (2009). La profesionalización docente en Colombia. *Revista Colombiana de Sociología*, 32(2), 111-131.
- Bolívar, A. y Domingo, J. (2004). *Competencias profesionales y crisis de identidad en el profesorado de secundaria en España*. Revista Perspectiva Educacional, Instituto de Educación PUCV. 44, pp. 11 - 36.
- Borsesil, A. y Marazza, R. (1998). *La formación docente, elemento fundamental en un modelo de la función docente universitaria*. En cinda. *Gestión Docente Universitaria*. Santiago de Chile: Alfa.
- CAFAM, Departamento de Investigación e Innovación Pedagógica. (2007). *INEM Líder en la formación de competencias laborales*. Bogotá: Convenio MEN – CAFAM.
- Cabero, J. (Coord.) (2000). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Madrid: Síntesis.
- Cardona, J. (2008). *Formación y desarrollo profesional del docente en la sociedad del conocimiento*. Madrid: Editorial Universitas, S.A.
- Cardoso, C. (2010). Mercado laboral y formación por competencias. Conceptos para una mirada analítica de las competencias laborales. Tesis de grado, programa de Economía, Universidad Nacional de Colombia.
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza*. Barcelona: Martínez Roca.

- Crispín, M. L. (Coord.). (2011). *Aprendizaje autónomo. Orientaciones para la docencia*. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana.
- Cobo, J. (2001). *Ética profesional en ciencias humanas y sociales*. Madrid: Huerga y Fierro.
- Correa, J. y Otros. (2008). *Lineamientos para la formación de docentes desde el enfoque de atención a la diversidad*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Convenio MEN - Tecnológico de Antioquía - Institución Universitaria.
- Catalano Ana, Avolio Susana, Sladogna Monica (2004). *Competencia laboral. Diseño curricular basado en normas de ompetencia laboral. Conceptos y orientaciones metodológicas*. Ed. Buenos Aires.
- Day, Christopher (2006). *Pasión por enseñar*. Madrid: Narcea.
- DÍAZ, A. y García, A. (2007). *Competencias técnicas en TIC de los docentes del área de tecnología e informática de las instituciones educativas de básica secundaria en la zona urbana del municipio de Since (Sucre)*. Corporación Universitaria Del Caribe – Cecar.
- Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española-RAE. (2005). Madrid: Real Academia Española.
- Dubrovsky, s., Iglesias, A., Farías, p., Martin, M. y Saucedo, E. (2008). *La interacción docente-alumno en los procesos de aprendizaje escolar*. Anuario N° 6 – Facultad de ciencias Humanas, UNLPam, pp. 305-308.
- Frade, L. (2008) *La evaluación por competencias. Biblioteca para directivos y supervisores escolares en el D. F.* 1a. ed. México: SEP.
- Ferreres, V., Imbernón, F. (1999). *Formación y actualización para la función pedagógica*. Madrid: síntesis educación.
- Frade, L. (2007) *Desarrollo de competencias en educación, desde preescolar hasta bachillerato*, Mediación de Calidad S. A. de. C. V. México, D. F., C. P. 04230.

- Galvis, R., Fernández, B. y Valdivieso, M. (2007) Construcción de perfiles por competencias bajo el enfoque del marco lógico. Taller presentado en el Congreso Internacional de Calidad e Innovación en Educación Superior.
- García, C. (2006). Políticas de inserción a la docencia: de eslabón perdido a puente para el desarrollo profesional docente. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- García, R. y Castro, A. (2012). La formación permanente del profesorado basada en competencias. Estudio exploratorio de la percepción del profesorado. *Revista Educatio Siglo XXI*, 30(1), pp.297-322.
- Gervilla, E. (1998). *Educación hoy: profesión contra vocación*. Bordón, 50 (1), pp.83–90. Centro Interuniversitario de Desarrollo –CINDA.
- Ghilardi, F. (1993). *Crisis y perspectivas de la profesión docente*. Barcelona: Gedisa.
- Gimeno, J. (1991). Profesionalidad docente y cambio educativo. En: Alliaud, A. y Lerena, C. (1987). *Educación y sociología*. Madrid: Akal.
- González, V. (2001). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Pedagogía dinámica.
- González, J. y Wagenaar, R. (2003). «Tuning educational Structures in Europe». Informe final. Proyecto Piloto. Fase I. Bilbao. Universidad de Deusto. Editorial Pax México. México. pp. 13-14
- Goricho, S. y Álvarez, F. (2007). ¿Qué y para qué la formación de Docentes Técnicos? Otro elemento del debate educativo. *Revista docencia*, 32, pp. 88-92
- Hammond, I. y McLaughlin, M. (2003). *El desarrollo profesional de los maestros. Nuevas estrategias y políticas de apoyo*. México: Secretaría de Educación Pública – SEP.
- Hernández, I. (2010). La libertad de cátedra. Un principio y un derecho desde la perspectiva docente. *Revista Memorias*, 7(12). pp. 3-8
- Hernández, I. y Ojeda, B. (2009). Competencias en la educación superior: un reto en la formación de profesionales. *Revista Memorias*, 5(12), pp.112-119.
- Ibarra, O. (2007). *La función del docente entre los compromisos éticos y los valores sociales*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

- Latorre, M. y Seco del Pozo C. (2013). Metodología, estrategias y técnicas metodológicas. Santiago de Surco – Lima: Universidad Marcelino Champagnat.
- Ludeña, A. (2004). *La formación por competencias laborales*. Guía técnica pedagógica para docentes de formación profesional. Lima: Caplab.
- Majó, J. y Marqués, P (2002). *La revolución educativa en la era Internet*. Barcelona: CissPraxis.
- Marcelo, C. (2001). *La función docente: nuevas demandas en tiempos de cambio*.
- Martínez, J. (1995). *El profesorado en el tercer milenio*. Cuadernos de pedagogía.
- Miklos, T. y Tello, M. (2002). Planeación prospectiva. Una estrategia para el diseño del futuro. Limusa.
- Ministerio de Educación Nacional – MEN, (2010). Acciones y Lecciones: revolución educativa 2002-2010. Bogotá: MEN.
- Ministerio de Educación Nacional -MEN (2009). Organización y Estructura de la Formación Docente en Iberoamérica. Buenos aires: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Ministerio de Educación Nacional –MEN. (2010). *Educación de calidad para la prosperidad 2010 – 2014*. Bogotá: MEN.
- Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Plan Sectorial de Educación. La Revolución Educativa. Documento No. 8*.
- Ministerio de Educación Nacional MEN (2006). Articulación de la educación con el mundo productivo: competencias laborales generales. Serie: Guía No. 21. Bogotá: Revolución Educativa. Colombia Aprende y MEN.
- Ministerio de Educación Nacional. (2005). Orientación para la formación de Competencias Laborales Generales en la educación media. Bogotá: Corpoeducación.
- Ministerio de Educación Nacional. (2004). Modelo de acompañamiento para la implementación de la política de formación de competencias laborales en las secretarías de educación. Documento de trabajo. Bogotá: Corpoeducación.

- Ministerio de Educación Nacional. (2002). Decreto 1278. Estatuto de profesionalización docente. Artículos 8 – 14. Bogotá.
- Ministerio de Educación Nacional. (2000). *Formación de maestros, elementos para el debate*. Bogotá: Caens.
- Miranda, Martín (2003). Transformación de La Educación Media Técnico-Profesional en Política Educativas en el Cambio de Siglo. La Reforma del Sistema Escolar de Chile, Santiago de Chile, Universitaria, 2003 Cristian Cox, editor.
- Morales, P. (2013). *La relación profesor-alumno en el aula. Jornadas sobre Las distancias en educación*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Murillo (2005). Enseñar y aprender en educación superior.
- Navío, A. (2007). *El resultado de los programas de formación de formadores: análisis comparativo de dos realidades institucionales*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Niño, L. (2000). La formación de educadores en Colombia. Bogotá: Universidad Pedagógica.
- Obaya, A. y Ponce, R. (2010). Evaluación del aprendizaje basado en el desarrollo de competencias. *Revista Contactos*, 76, pp. 31–37
- Oricoechea, F. (1999). *La profesionalización académica en Colombia*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Palomero, P. (2010). *La profesión docente: escenarios, perfiles y tendencias*. Revista Electrónica Interuniversitaria de formación del profesorado. Zaragoza, España.
- Pérez E. (2001). Formación Ocupacional. Proyecto docente. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en la Educación. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Pozo, J. I. (1999). *La solución de problemas. Aula XXI*. Madrid: Santillana.
- Prieto A. (2007). Identificación y análisis de competencias: enfoque conductista, constructivista y funcionalista. Breve descripción de los 3 enfoques y su aplicación práctica. En Trabajadores competentes Capítulo 2. Bogotá - Ed. ESIC.

- Revista electrónica educarnos. (1992). *Profesión docente*. Montevideo, Uruguay.
- Rico, P., Santos, M. y Viaña, M. (2004). *Proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Rivas, J. (2000). *El trabajo de los docentes*. En: Rivas, Flores (coord.). *Profesorado y reforma: ¿un cambio en las prácticas de los docentes?* Málaga: Aljibe, pp. 139–153.
- Rivera, N. (2003). Fundamentos metodológicos del proceso docente-educativo. El modelo de la actividad. En: *Lecturas seleccionadas material de estudio de la Maestría de Educación Médica*. La Habana: ISCM.
- Robalino, M. (2007). *Los docentes pueden hacer la diferencia: apuntes acerca del desarrollo profesional y el protagonismo docente*. En: la professionnalisation des enseignants de l'éducation de base: les recrutements sans formation initiale. séminaire international.
- Robalino, M. (2005). *¿Actor o protagonista? Dilemas y responsabilidades de la profesión docente*. Revista Prelac No. 1. pp. 7 - 23.
- Roegiers, X. (2000). Saberes, capacidades y competencias en la escuela: una búsqueda de sentido. *Innovación Educativa*, 10, pp. 103-119.
- Rodríguez Moreno. (2006). Evaluación, balance y formación de competencias laborales transversales. Propuestas para mejorar la calidad en la formación y en el mundo de trabajo, Barcelona, Laertes.
- Rodríguez M (2006), Evaluación, balance y formación de competencias laborales transversales. Propuestas para mejorar la calidad en la formación y en el mundo de trabajo, Barcelona, Laertes.
- Rodríguez, M. L. y Gallego, S. (1999). El proyecto profesional. Herramienta de intervención en la función tutorial universitaria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 10 (17). pp. 179 - 192
- Romo, A. (2005). La incorporación de los programas de tutoría en las instituciones de educación superior. México: Anuies.

- Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. (2003). Estructura curricular para la formación pedagógica de instructores del SENA. Módulos de formación básica. Bogotá: SENA.
- Tébar, L. (2003). *El perfil del profesor mediador*. Aula XXI, Madrid. Ediciones Universidad Salamanca. España.
- Tedesco, J. (2001). *Los nuevos desafíos de la formación docente*. En: *La formación de educadores en Colombia: geografías e imaginarios*. (Tomo I). Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Tobón, S. (2006). Formación basada en competencias. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Umaña Mata, A. (2008). *Reflexiones sobre el diseño Curricular por Competencias en la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica*. Revista Científica de FLEAD - Cognición N° 13 ISSN 1850-1974. Edición Especial II CONGRESO CREAD ANDES y II Encuentro Virtual EDUCA UTP Loja, Ecuador.
- UNESCO. (1995). Informe de la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI. Segunda parte: Principios. Capítulo 4. Los cuatro pilares de la educación. Ediciones UNESC
- UNESCO. (2004): Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Paris: Informe Técnico Unesco.
- Villardón (2006). Evaluación del aprendizaje para promover el desarrollo de competencias. Universidad de Deusto. *Educatio* siglo XXI, 24, pp 57 – 76.
- Weber, M. (1964). *Economía y sociedad. Esbozo de sociología comprensiva*. (Vol. II. 2 Ed). México: Fondo de Cultura Económica.
- Yaniz, C. (2006). *Planificar desde competencias para promover el aprendizaje*. Bilbao: Deusto.

CIBERGRAFÍA

- Alvarado, M. (2011). El aprendizaje y la tutoría elementos clave del desempeño escolar de la universitarios. Disponible en: <http://www.revistaeducarnos.com/art%C3%ADculos/educaci%C3%B3n/el-aprendizaje-y-la-tutor%C3%AD-elementos-clave-del-desempe%C3%B1o-escolar-de-los-universitarios>
- Ausubel, D. (1998). Teoría del aprendizaje significativo. Recuperado de http://delegacion233.bligoo.com.mx/media/users/20/1002571/files/240726/Aprendizaje_significativo.pdf
- Brunner, J. y Hurtado, R. (2011). *Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2011*. En: http://www.universia.net/nosotros/files/educacion_superior.pdf.
- Bunk, G. (2003). Competencias clave y tipologías: Bunk. En: Quezada, H. Competencias laborales: evolución y tipologías. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/dirgp/rec/gescomp.htm>
- Cavijo, A. (2008). La evaluación del proceso de formación. Disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/productos/1685/articles-178627_ponen7.pdf
- Ciriza, C. (2012). Resolución de problemas y toma de decisiones. Disponible en: http://www.sc.ehu.es/ptwpefej/docencia/asesoramiento%20psicologico/trabajos/15_resolucion_problemas.pdf
- Cruz, V. (2005). Tendencias de la formación superior avanzada en América Latina. Primer Congreso Boliviano en Educación Postgraduada. Sucre, Bolivia, Disponible en: http://www.auip.org/index.php?option=com_content&view=article&id=293&Itemid=204&lang=es.
- Dugger, W. (2005). Twenty years of educational standards for technology education in the United States. Paper presented at the PATT-15, Technology Education and research: twenty years in retrospect, ITEA, Disponible en: <http://www.iteaconnect.org/Conference/PATT/PATT1/Dugger.pdf>

- Fernández, R. (2003). Competencias profesionales del docente en la sociedad del siglo XXI. OGE. Recuperado de: <http://www.uclm.es/profesorado/ricardo/cursos/competenciaprofesionales.pdf>
- García, B.; Loredó, J.; Luna, E. y Rueda, M.: “Modelo de evaluación de competencias docentes para la educación media y superior”, Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, vol. 1, n. 3, 2008, consultado el 30 de octubre del 2009 en http://www.rinace.net/riee/numeros/vol1-num3_e/art8.pdf.
- Ibarra, I y otros. (2010). Las competencias y las competencias docentes, reflexiones sobre el concepto y la evaluación. En: http://www.uach.mx/extension_y_difusion/synthesis/2011/06/01/la_competencia_y_las_competencias_docentes.pdf. Consultado el 23 de octubre del 2013.
- Martínez, J. Millet, O. (2010). La competencia del trabajo en equipo. Más allá del corta y pega. [Fecha de consulta: 19 de marzo de 2014] Disponible en: <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/vivataca/numeros/n111/PDFs/Olgacop.pdf>
- Marques, P. (2004). *Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación*. En: <http://peremarques.pangea.org/symposium.htm>.
- Marquès, P. (2001). *La enseñanza, buenas prácticas, la motivación*. En: <http://peremarques.pangea.org/actodid.htm>.
- Mertens, L. (1996). Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos. Montevideo: CINTERFOR/OIT. Recuperado el 22 de Mayo de 2009 del sitio Web del Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (OIT/Cinterfor). Disponible en: <http://ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/mertens/index.htm>
- Ministerio de Educación. (2013). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. En http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-318264_recurso_tic.pdf.
- Ministerio de Educación Nacional. (1979). *De la profesión docente*. en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/norma1.jsp?i=1216>

Ministerio de Educacion Nacional, (2003). Articulación de la educación en el mundo productivo. en: http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-106706_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Educación y Cultura de Uruguay. (2008). *Sistema único nacional de formación docente*. Uruguay. En: www.oei.es/noticias/img/pdf/sunfd_2008_uruguay.pdf.

Proyecto Tuning - América Latina 2004–2007. *Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior en América Latina*. Informe Final, Versión final en español. Abril de 2007. Universidad de Deusto y Universidad de Groningen. Extraído el 14 de febrero de 2009 de <http://tuning.unideusto.org/tuningal>

Que son las competencias comunicativas. (s.f). recuperado el 20 de marzo de 2014, de <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/competencias/1746/w3-article-243909.html>

Ruiz, M. (2008). La evaluación de competencias. Universidad de Nuevo León.

Ruiz, M. (2008). La evaluación de competencias. Disponible en: http://servicios.encb.ipn.mx/tutorias/formatos/LECTURA_TUTO/LA%20EVALUACION%20DE%20COMPETENCIAS.pdf

Sanchez J. *El desarrollo profesional docente universitario*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. En: http://www.udual.org/cidu/revista/22/desarrollo_profesional.htm.

Sánchez, L. (2009). *Mitos y realidades en la carrera docente*. Sevilla: Universidad de Sevilla. En: http://www.revistaeducacion.mec.es/re348/re348_20.pdf.

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. (2010). *Certificación por competencias laborales*. En: <http://sena-comercio.blogspot.com/2010/12/sena-ejemplo-en-certificacion-por.html>.

Servicio nacional de aprendizaje SENA (2005). El enfoque de competencias en la educación, la formación y la productividad de las empresas. Ponencia. Medellin, Colombia. Disponible en: <http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=EL+ENFOQUE+DE+COMPETENCIAS+EN+LA+EDUCACION%2C++LA+FORMACION%2C++LA+PRODUCTIVIDAD+DE+LAS+EMPRESAS++sena&source=w>

eb&cd=1&ved=0CE0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww3.udenar.edu.co%2Fviceacademica%2FCICLOS%2520PROPED%25C9UTICOS%2FCO NVENIO%2520ALCALDIA_UDENAR%2FSEMINARIO%2520UDENAR%2FARCHIVO1%2FPONENCIA_competencias%2520sector%2520product ivo.doc&ei=fcYhULOWIYuK8QSg6oHwBA&usg=AFQjCNGgfCHZhp6ne2 PCcWbRN9wzkIM5DA.

Valle, I. (2003) Sobre competencias laborales. Recuperado el 16 de Agosto de 2009 del sitio Web GestioPolis.com Comunidad virtual de conocimiento en gestión de negocios. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/dirgp/rec/gescomp.htm>

Velásquez, M (2011). La clase magistral y cómo hacerla efectiva. Disponible en: <http://www.mercedarios.pe/publicaciones/articulos-la-merced-10/la-clase-magistral.pdf>

Villa, A. (1987). *Perspectivas y problemas de la función docente*. Barcelona: Narcea.

Vitery, T. (2011). Competencias del nuevo docente. Una explicación de cuáles son las competencias del docente, maestro o profesor en el siglo XXI. Disponible en: <http://www.slideshare.net/telmoviteri/10-competencias-del-nuevo-docente>

ANEXOS

ANEXO A

CENTRO DE ESTUDIOS EMSSANAR-CETEM PROGRAMA TÉCNICO EN SISTEMAS

GUIÓN DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA DOCENTES

Objetivo de la entrevista	Describir las competencias docentes que poseen los profesionales vinculados a los programas de educación técnico laboral en sistemas, del Centro de Estudios Técnicos EMSSANAR –CETEM; según su concepción de la profesión docente.
Entrevistador	Jesús Recalde Meneses
Entrevistado	Docente Técnico Laboral en Sistemas
Herramientas de registro	Grabadora digital
Lugar	CETEM – Aula 101
Fecha	
Hora	

Tema: Competencias docentes de los profesionales vinculados al Programa de Técnico Laboral en Sistemas del CETEM.

Subtemas:

- Planeación metodológica
- Tecnologías de la información y la comunicación, TIC
- Relación Docente – Estudiante
- Evaluación – seguimiento y retroalimentación
- Estrategias didácticas y metodológicas
- Comunicación

ANEXO B

CENTRO DE ESTUDIOS TÉCNICOS EMSSANAR-CETEM - PROGRAMA TÉCNICO EN SISTEMAS

MATRIZ BASE ENTREVISTA A DOCENTES GUION DE LA ENTREVISTA

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Docentes	Planeación proceso enseñanza aprendizaje por competencias	Desde su desempeño como docente, describa el proceso que sigue en la orientación del aprendizaje de sus estudiantes; teniendo en cuenta las fases de: planeación, desarrollo y evaluación.	Prof1: “Se cumplen unas etapas, se trabajan estrategias para que el estudiante desarrolle nuevos conocimientos y en las evaluaciones se usa mucho la lista de chequeo... se trabaja mucho trabajo de investigación”. Prof2: “Se comienza por escoger una temática acorde a los estudiantes, a lo que ellos necesitan para el campo laboral y además con el cumplimiento de las normas que exige el SENA... se parte desde el análisis, de acuerdo a las normas y la pertinencia de los temas para el estudiante y se socializan las fechas en las cuales se trabajará cada tema”. “Yo apporto mi granito de arena, con la experiencia que he tenido en el trabajo en la parte de electrónica, sistemas y mantenimiento” “Igualmente se lo fundamenta mucho, o se le da buenas bases a la hora de hacer la práctica, porque en esa parte pues, miramos, comprobamos; hacemos todo lo que yo les he explicado, a veces de forma magistral o con exposiciones; a veces con textos dejados, entonces, estas materias como son en su mayoría netamente prácticas, se requiere mucho que el estudiante haga el proceso”.

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Docentes	Planeación proceso enseñanza aprendizaje por competencias	Desde su desempeño como docente, describa el proceso metodológico que sigue en la orientación del aprendizaje de sus estudiantes; teniendo en cuenta las fases de planeación, desarrollo y evaluación.	“La forma de evaluación ya depende del tema, hay algunos equipos que son muy extensos y, a veces, por la cantidad del grupo, por ser grande, uno tiene que realizar estrategias en las cuales permita avanzar un poco más; pero, pues, sin dejar por muy encima el grado de evaluación, de saber cómo está el estudiante y determinar si alcanza los objetivos de la asignatura. Entonces yo lo divido en lo que es parte teórica, parte práctica, y también lo que es el desarrollo a través de cada ciclo: participaciones, exposiciones, talleres trabajos, y, pues, eso en grupo para al final tener un resultado específico....” Prof3: " En mi caso, para el desarrollo de una clase, parto de temas específicos que ya se encuentran contemplados, se tiene un modelo de la programación que se debe desarrollar durante el ciclo (semestre), teniendo el tema listo para la clase, prosigo a prepararlo de tal manera que sea fácil de llegar al estudiante y/o puedan aprender fácil, rápido y autónomo. Las clases son preparadas y según el tema, entrego material bibliográfico y guías que les permite informar a los estudiantes con anticipación el tema a tratar y la manera en cómo se desarrollara y evaluar y finalmente se plantea un taller. El desarrollo de las clases se lo trata de realizar de la manera más autónoma posible y casi siempre es practica utilizando el laboratorio destinado para la asignatura dictada y todas estas actividades finalmente son evaluadas." Prof4: “Desde mi desempeño docente, la estrategia depende del momento de la asignatura, en caso de trabajar con una temática cuyo contenido sea teórico, se proponen actividades en grupo, la planeación consiste en crear un módulo, en donde se incluye bastante participación y se demuestre el desarrollo obtenido a través de un proyecto que se lleva a cabo durante el semestre en caso de que la materia sea principalmente teórica. En este caso se van calificando los avances de estudiante y se realizan correcciones. En este tipo de temas, lo principal es el trabajo en clase. Dentro de cada clase, se realiza una participación, permite que el

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Docentes	Planeación proceso enseñanza aprendizaje por competencias	Desde su desempeño como docente, describa el proceso metodológico que sigue en la orientación del aprendizaje de sus estudiantes; teniendo en cuenta las fases de planeación, desarrollo y evaluación.	estudiante pueda realizar correcciones, pueda participar, pueda indagar, preguntarle al docente, sustentaciones y recibir sugerencias del docente y compañeros de su grupo. Las temáticas se da a conocer a través de presentaciones, ejemplos que se comparten a través de la red local a los aprendices, evitando inconvenientes que se presentan con el correo electrónico, si se utiliza en una aula de sistemas se utiliza la red local para entregar los materiales y lo puedan revisar mientras se expone el tema. Siempre estoy atento a las inquietudes del proyecto que se realiza, los docentes hemos recibido capacitación sobre técnicas didácticas activas, y hemos aplicado algunas de estas técnicas, que muchas de ellas hablan del trabajo en grupo, de variar la forma de enseñar, eso ha cambiado nuestra planeación, la idea es que los estudiantes se haga responsables de lo que se está haciendo, se trabaja el acompañamiento, donde se responde a las dudas que los estudiantes tengan. El docente se convierte en un acompañante que pueda observar el desarrollo de las actividades planteadas, en la parte práctica me concentro en la utilización de actividades, esta sería mi metodología enfocada al trabajo en clase, trabajo en grupo, la práctica y uso de material didáctico que pueda compartirse a través de la red” Prof5: "En mi materia, yo me baso en los planes que son entregados al inicio, preparo mis guías que se trabajar en todo el semestre, generalmente, anexo materia propio donde se encuentran los temas que se van a dictar, preparo actividades individuales y grupales que son evaluadas, las evaluaciones generalmente son teóricas y prácticas y cuando el estudiante no obtiene la nota requerida, se establecen espacios para que el estudiante pueda recuperar la nota. Mediante los trabajos en grupo, los estudiantes pueden compartir sus opiniones, relacionarse con los compañeros y generar el ambiente adecuado de trabajo, la forma que tengo de evaluar es a través de listas de chequeo, manejo de cuestionarios, y exposiciones, la mayoría de mis clases son prácticas y se trabaja con el planteamiento de un proyecto que lo realizan durante el semestre en el cual, se trabaja de manera individual y grupal, se emplea en mis clases el uso del video beam y los computadores de las aulas para la realización de consultas y trabajos".

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Docentes	Manejo de las TIC	Las TIC son una tendencia importante en la educación, ¿cuál considera es el aporte de ellas en el proceso de formación de los Técnicos Laborales en Sistemas?	Prof1: “Son importantes no solo para el estudiante, sino para los docentes; es posible apoyarse en ellas para desarrollar nuevos proyectos.... El Internet permite manejar muchas herramientas como cuestionarios y trabajar documentos en línea”. Prof2: “Bueno, estas técnicas de la información y la comunicación, hoy en día, son herramientas muy vitales; el internet ha dado paso a que la gente tenga esa información al alcance, pues, a pasos muy cortos se podría decir; las TIC han aportado mucho: hoy en día ya es muy común encontrar en blogs información de cada persona, de lo que ha aprendido, de empresas, páginas web; lo mismo la
		Las TIC son una tendencia importante en la educación, ¿cuál considera es el aporte de ellas en el proceso de formación de los Técnicos Laborales en Sistemas?	forma de comunicarse entre estudiantes, profesores, interactuar entre los mismos; o sea, ha dado muchas facilidades a los estudiantes; lo único que, a veces, los estudiantes no aprovechan ese campo, entonces, a veces, toca orientarlos, darles una guía, cómo acercarse a ellos y cómo utilizarlos bien, porque algunos a pesar de que existen no las aprovechan...”. Prof3: Bueno, como su nombre lo indica la gente que está estudiando el técnico laboral en sistemas, obviamente tiene que estar muy relacionada con estas TIC's porque... las teorías de la información lo que nos ayudan es a que el estudiante se meta más o menos en el mundo de la internet, en ese mundo de usar herramientas informáticas; entonces, yo cómo aplico eso, –como le decía anteriormente- yo trato de dejarles a ellos mucho trabajo para que me lo desarrollen usando estas tecnologías; yo trato de dejarles talleres, trato de dejarles consultas, de tal manera que, yo me guio mucho en que, para ellos poder realizarme y entregarme tengan que basarse en esas tecnologías; por ejemplo yo les digo: vamos a realizar el taller 3, que vamos a hablar de computadoras, cada uno me hace un blog –por ejemplo en grupos- y me va a tratar de explicar en ese blog el tema que le voy a dar a cada uno: a usted le toca computadoras, a usted –por ejemplo- interruptores; entonces cada uno me realiza una página en donde ellos me van a introducir a toda la temática de lo que yo les he asignado a ellos. Entonces usted sabe que el blog es una herramienta informática... entonces yo trato que de las tareas que les dejo,

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Docentes	Manejo de las TIC		para entregármelas a mí, basarse en esas tecnologías, es muy importantes para ellos”. Prof4: “en mis asignaturas, el aporte es grande, la educación esta enfocada a la utilización de estas herramientas, lo que se hace es en mi caso, enseñar a los estudiantes utilizar herramientas de la red, que puedan subir su material a la red, crear sus blog, crear sus videos, que sepan cómo se usan los hosting. Las TIC se utilizan para compartir material a través de correo, se utilizan herramientas de Google, como el google docs para el trabajo en grupo, el aporte es enorme, lo que se hace es que el estudiante se haga cargo de su propio aprendizaje así como el aprendizaje a distancia, uno se convierte en el acompañante en el proceso y se evalúa el desempeño del estudiante en su uso” Prof5: "Las TIC son una herramienta muy importante en la actualidad, ya que todo se mueve a través de ellas y permiten realizar procesos de manera eficiente y segura, por tanto, yo siempre les sugiero que deben mantenerse actualizados ya que en los diversos entornos laborales, es uso de la tecnología es un perfil que se debe desarrollar, una cosa son las tecnologías que estudiamos en el centro de estudio, pero otra cosa es lo que a futuro se encontrara y tendrán que aprenderlas a conocer para dar solución a los problemas que se les presenten, entonces considero que es muy importante que siempre se estén actualizando de manera permanente"
		¿Cuáles son las herramientas tecnológicas en las cuales se apoya para desarrollar las competencias laborales y la formación integral de los estudiantes?	Prof1: “Las herramientas que se utilizan son más de aplicaciones.... Se pueden usar mucho las herramientas de Internet”. Prof2: “Bueno, en lo que son las herramientas tecnológicas, yo me apoyo primero desde lo que es la información a través de memorias USB, partir desde ahí, un método fácil de transmitir información, lo que es los dvd's, pasando de ahí a los videos, presentaciones en power point; por ejemplo para la parte de mantenimiento, yo consigo el material de lo que es algunos videos de los equipos que vamos a trabajar, pautas importantes y se las logra transmitir; igualmente,

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Docentes	Manejo de las TIC	¿Cuáles son las herramientas tecnológicas en las cuales se apoya para desarrollar las competencias laborales y la formación integral de los estudiantes?	por el correo electrónico, se transmite información; yo, por ejemplo, formo grupos de cada curso de estudiantes en mi correo y los tengo ahí, por categorías, y les doy el acceso a ellos para estar en comunicación. Igualmente se les da direcciones de páginas, de blogs, para que ellos entren a ver información, o sea, yo herramientas he utilizado varias en esa parte de comunicación, a parte pues, de todo lo que trae el Internet; hacerlos interactuar también con esas partes, a la hora de hacer videos, hacer fotomontajes, porque pues ahí lo están haciendo prácticamente y están interactuando con ello; los hago investigar el programa de edición, que cómo hacen para eso, que investiguen; entonces ellos ya van interactuando con esa cuestión y también van preguntando y yo los voy orientando”. Prof3: “Hay alguna otra herramienta contemplada dentro de su trabajo, que usted utilice, bien sea que usted utilice de forma autónoma, o de pronto las herramientas que la institución tenga a su alcance. Pues prácticamente, yo utilizo mucho la herramienta que nos ofrece Google, en donde yo les puedo dejar documentos virtuales para que nosotros estemos interactuando, subiendo información, bajando información...esas, porque mi materia tampoco es que necesite muchas herramientas, muchas TIC. Mi materia es más que todo laboratorio, montajes y hacer lo que yo les explico en clase: prácticamente cuando yo hago utilidad de las TIC es para la temática, para las primeras partes, digamos así, que es pura teoría. Ya para lo que sigue, que es montar y hacer ya prácticamente, no nos guiamos tanto en las TIC; la primera temática que es, ya lo que es teoría, eso si les trato de inculcar de que se basen mucho en las TIC. Ya para después, lo único que ellos utilizan es buscar en internet información porque prácticamente lo que necesito es que ellos estudien mucho de internet, para cuando van a hacer el montaje ellos ya sepan que es lo que están haciendo, entonces en esa parte ya”. Prof4: “Si nos referimos al material de trabajo que se dispone en nuestra institución, las herramientas que se emplean son videos, video beam, audio,

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Docentes	Manejo de las TIC	¿Cuáles son las herramientas tecnológicas en las cuales se apoya para desarrollar las competencias laborales y la formación integral de los estudiantes?	internet, se utilizan las TIC, todo lo que se tenga a la mano según la temática que se vaya a utilizar, se utiliza bastante las herramientas de tipo software, internet, las herramientas de mantenimiento como simulaciones. ” Prof5: "En mi caso, yo recurro mucho al uso de internet y la publicación de información en los blogs, los correos electrónicos son una buena herramienta de comunicación, ya que a través de ellos, los estudiantes pueden compartir sus dudas en inquietudes, entregar los trabajos que se dejan en clase programar alguna asesoría cuando el estudiante o requiera, el uso de multimedia, como videos educativos, es un apoyo para el aprendizaje del estudiante ya que a través de los videos, pueden comprender temas que en ocasiones, no son muy comprensibles en una clase magistral".
	Relación docente estudiante	Describe la relación existente entre docentes y estudiantes del programa Técnico Laboral en sistemas y la repercusión de la misma en el proceso de formación de competencias laborales.	Prof1: “La relación con los estudiantes es cordial, no es tanto imponer conocimientos, la idea es que se entusiasmen por la búsqueda de nuevos conocimientos”. Prof2: “Bueno, en esa parte, yo creo que es importante estar uno, a veces, no tanto como profesor alumnos, sino que, a veces, como amigos; y enfatizarlo en un punto, en donde no se pierda la responsabilidad ni lo que es la amistad. Me explico: es malo, de pronto, acercarse demasiado, porque, a veces ellos piensan que, por eso, ya tienen como más confianza y se ha perdido, como quien dice; “no tranquilo profe, ya se lo traigo, venga sí, no sea así deme placito”; de pronto, a veces, ellos lo interpretan de esa forma; a veces también por el otro lado, eso es, al muy extremo; de este lado, al otro extremo, vendría a ser el docente dictador: que de pronto es buen profesor, pero no se acerca a los estudiantes; a veces, no conoce los problemas de ellos, entonces ese punto es extremo, también es malo...”. Entonces, yo creo que uno debe estar en un punto intermedio; y en ese punto intermedio, es en el que yo estoy, y en el que me he hecho ganar entre los estudiantes; yo les digo a ellos: “aquí muchachos estamos en el aula de aprendizaje, todos nos colaboramos, aprendemos, pero yo soy su orientador”, entonces se fundamentan algunos principios como el respeto, la comunicación.

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Docentes	Relación docente estudiante	Describe la relación existente entre docentes y estudiantes del programa Técnico Laboral en sistemas y la repercusión de la misma en el proceso de formación de competencias laborales.	Ustedes saben que yo soy el que estoy a cargo de esta obligación, y yo estoy implantando un proceso de seguimiento que tienen que cumplirlo para que ustedes salgan bien”. Prof3: “La relación entre los estudiantes y el profesor, yo siempre trato de ser como más que ese guía, yo trato de ser más como ese amigo; ese compañero que ellos pueden como digamos, así como cualquier duda que tengan al profesor, o sea con confianza, que no se queden callados, porque dentro de las competencias laborales, nosotros miramos que lo más importante es el ser; o sea, fomentarles en ellos el ser; ser muy responsables en sus cosas, hacer un trabajo bien hecho, ser puntuales; entonces, yo trato de inculcarles eso a ellos: no siendo profesor regañón, un profesor mando, sino un compañero más, que cuando necesiten ellos alguna cosa, acudan al docente y demostrándoles que esas cosas si son posibles. Yo trato de ser puntual, yo soy muy exigente, entonces, así como yo soy, trato de inculcarles a ellos de que sean, ¿para qué?, para tratar de cumplir con ese ser que nos exige las competencias laborales”. Prof4: “Esta relación se presenta bastante y tiene que ver con la personalidad de docente, cuando fimos estudiantes nos hemos encontrado todo tipo de personas, unas más facies que otras para poder llegar a estas personas, entonces he tratado de buscar el equilibrio entre el docente que tiene que ser bastante serio, respetuoso en clase, y también la persona que es más un amigo hacia el estudiante, la idea es que tengan un poco más de confianza, y puedan decir cuáles son sus inquietudes, sus problemas de aprendizaje, problemas personales que puedan impedirles asistir al centro de estudios. La idea es ofrecerles un acompañamiento basado en la confianza y el respeto mutuo y que puedan llegar a uno y pueda preguntar todo lo que ellos necesiten”

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Docentes	Relación docente estudiante		Prof5: "Bueno, considero que la relación del docente con el estudiante, es una relación de amistad, ya que de esa forma, se genera una confianza que puede mejorar el aprendizaje del estudiante, eso si, hay que poner límites a la relación, ya que si uno se excede, el estudiante ira excediendo sus niveles de confianza perdiéndose el respeto hacia el profesor, entonces es necesario manejar un equilibrio, es positiva en el sentido en que se conoce al estudiante en cuanto a sus necesidades y sus problemas, pero si no se maneja bien, se pueden formar conflictos de confianza creando brechas entre estudiante y docente".
		¿Contempla el programa espacios de acompañamiento (asesorías), seguimiento y retroalimentación; que contribuyan al proceso de aprendizaje y formación de competencias laborales de los estudiantes?	Prof1: "Si, en la formación por competencias laborales se contempla como elemento importante la retroalimentación para que alcance sus competencias.... Se utilizan herramientas como el Internet, como chat y correos, y vía telefónica o los mismos espacios aquí en el Cetem". Prof2: "Si, esta cuestión de las competencias, yo las vine a conocer ahora que entre en el campo de la docencia; entonces, de mi parte, comencé estudiando esta parte: que era lo que se quería, que se requería, pero pues uno no se las sabe todas, entonces, en cualquier momento, uno encuentra su incógnita; entonces yo siempre me he apoyado de ingenieros que llevan más tiempo trabajando aquí: entonces le digo ¿usted cómo hace este proceso? ¿Cómo aplicó esto de acuerdo a sus competencias? Incluido los programas del otro, ¿cómo usted fue que aplicó esta parte?, ¿cómo lo evaluó?, a veces, ¿cómo dividió ese tiempo?, si de pronto es
		¿Contempla el programa espacios de acompañamiento (asesorías), seguimiento y retroalimentación; que contribuyan al proceso de	tan extenso, ¿cómo hizo? ... eso en esa parte, también con profesores en metodología, por ejemplo: ¿usted cómo aplico esta norma?, ¿explíqueme cómo es que lleva a cabo, como interpretarla?, ¿qué es lo que se espera de esto?, ¿de dónde parte?; en eso, yo de mi parte si he buscado asesoría de demás profesores; hasta de la misma directora, para ir corrigiendo y lograr colocarse en el punto que de verdad se quiere, esto en pro del bienestar de los estudiantes". "Esos tiempos extras para estudiantes se dan también; por ejemplo, pues, se da el

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Docentes	Relación docente estudiante	¿Contempla el programa espacios de acompañamiento (asesorías), seguimiento y retroalimentación; que contribuyan al proceso de aprendizaje y formación de competencias laborales de los estudiantes?	caso en el que dicen: no profesor tenemos unas dudas acerca del tema, entonces se les da ese espacio; primero que todo yo les doy herramientas para su autodesarrollo: miren en tal página, en tal parte o tal libro o tal dirección; hay una información en la que ustedes pueden empezar a investigar eso... muchos hacen esa parte, comienzan por ahí, entonces ellos comienzan ese proceso de investigación; pero, cuando ya es necesario, por ejemplo, una clase presencial, muchas veces, por ejemplo, damos otra sesión en semana; les digo: volvámosla a repetir, se les da esa asesoría y, pues, eso con el fin de que ellos despejen esas dudas; a veces, es porque hay personas que no vinieron a la clases, entonces están perdidos; entonces dicen: “no profesor, aprovechando de que ellos no vinieron y que nosotros tenemos unas dudas, a ver si nos da una asesoría”. Prof3: “Claro, obviamente, el tiempo que nos dan acá de horas presenciales no es suficiente; a nosotros nos dan tres horas por cada ciclo, yo sé que eso no es suficiente; yo trato de que el tiempo que tengamos disponible: yo les doy asesorías, hacemos clases extra horario, fuera de clase, ¿para qué?, porque yo sé que como eso no es suficiente, yo trato de venir días extras para que lo que yo les diga quede claro; o sea, la idea mía no es dar clase e irme, la idea mía es dar clase y de que ellos entiendan lo que miramos ahí; entonces para eso, que se necesita, venir días... sacrificar un jueves, un viernes o un sábado y ellos lo toman bien; o sea, es lo que me gusta, porque ellos si quieren aprender y se nota, porque ellos vienen un sábado, vienen un viernes, no importa que trabajen, pero ellos vienen. Yo trato como que el tiempo que tenemos disponible invertirlo en que ellos aprendan, que es lo que más me interesa”. Prof4: “Uno propone a los estudiantes, los espacios y medios que existen para ponerse en contacto con los estudiantes, se proponen espacios para realizar retroalimentación en horas extra clase, o se hace un acompañamiento virtual, mediante uso del internet, entregándoles materia, aunque no los empleo

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Docentes	Relación docente estudiante		demasiado, ya que los estudiantes no los aprovechan, no se les ve el interés, son pocos los estudiantes que solicitan asesoría, uno está disponible para ellos” Prof5: "Bueno, considero que es responsabilidad del docente, crear espacios de retroalimentación y asesorías, hay estudiantes que académicamente no son muy buenos y es necesario concentrarse en ellos para puedan pasar una materia, entonces, especialmente con ellos, en mi caso, creo espacios para poderlos nivelar que puedan obtener las calificaciones requeridas para que puedan pasar, pero cuando se les da la oportunidad en repetidas ocasiones y no se muestra voluntad en interés por parte del estudiante dentro del tiempo que nos programan, no hay alternativa que decirle que debe volver a repetir la materia".
Competencias Docentes	Estrategias metodológicas	Teniendo en cuenta el contexto actual en el cual, el mercado laboral exige personas competentes en su desempeño, describa ¿cómo desarrolla en el estudiante pensamiento crítico, reflexivo y creativo en el proceso de su formación técnica y que estrategias metodológicas utiliza?	Prof1: “Al hacer que los estudiantes investiguen, ellos se darán cuenta de errores, de los cuales surgirán dudas... el pensamiento creativo comienza con la capacidad para dar soluciones a problemas” Prof2: “Bueno, esta parte yo la trabajo desde la parte de mi experiencia, como la he tenido en el campo laboral; y referente a lo que ellos están estudiando, en la parte de sistemas, que es sacar personas competentes para el campo laboral, porque todos estudian es aparte de desarrollarse y aprender, buscar un trabajo; entonces, basado en mi experiencia, yo les cuento como esa parte de la vida que les digo: que uno aprende, pero, a veces, no va salir y encontrar lo que esperaba; entonces, a veces, uno tiene que adaptarse a lo que viene y crear soluciones a los problemas; entonces, yo les comento a ellos mis vivencias y eso a ellos se les queda mucho; por ejemplo, yo les digo: verán muchachos en un equipo, ustedes, tienen que estar atentos sea en la empresa, sea el vecino, sea en su negocio, tienen que estar atentos en el equipo que les llega, porque ustedes saben que hay personas que se ganan de viveza y tienen que revisar bien los equipos; tomen

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Docentes	Estrategias metodológicas	Teniendo en cuenta el contexto actual en el cual, el mercado laboral exige personas competentes en su desempeño, describa ¿cómo desarrolla en el estudiante pensamiento crítico, reflexivo y creativo en el proceso de su formación técnica y que estrategias metodológicas utiliza?	características del equipo, cómo llegó el equipo, qué tiene, revísenlo con el usuario; bueno ejemplos así, de mi experiencia. Yo les voy comentando y ellos van diciendo: “a bueno, cierto”; con ellos, a veces también interactuamos y dicen si a veces me paso esto...”, entonces se los va preparando en ese sentido para todas las cascaritas... la vida, se podría decir. Entonces, ese sería el aporte, una parte de reflexión; de pronto, critica en algunas cositas; y la parte creativa, de pronto soluciones a esos problemitas”. Prof3: “Bueno pues, la parte de generar ese tipo de pensamiento, para mi es dándoles, primero que todo: contándoles anécdotas que a uno le pasa” por ejemplo, yo digo: yo estuve trabajando en tal parte, me sucedió esto. Que tuve que hacer –desarrollándoles el pensamiento creativo- yo tuve que, digamos; que recurrir a tal cosa; entonces, ustedes también deberían hacer eso, cómo no vararse en una sola cosa, sino inventarse, o sea, crear. Contándoles anécdotas, dejándoles; por ejemplo, talleres, digamos que ellos tengan que diseñarme –por ejemplo-un sistema de alarma. Entonces, que tienen que hacer ellos, irse a la realidad, mirar qué problemas hay, por dónde se pueden meter los ladrones; qué tiene que hacer; entonces, cuando yo les dejo ese tipo de problemas, ellos lo que hacen es irse a la realidad; irse al campo laboral y, a partir de eso, desarrollarme lo que yo les estoy dejando a ellos. Entonces, a mí me gusta mucho dejarles eso, porque ellos empiezan a indagar, a preguntar, hasta al vigilante le preguntan: digamos, donde puede haber ese foco de inseguridad en el caso de las alarmas. Entonces, la idea mía es con los talleres –apoyándome en los talleres – para que ellos desarrollen ese pensamiento crítico, reflexivo y creativo”. Prof4: “para lo de mantenimiento, nos encontramos que existe un gran campo de preguntas, existen momentos en los cuales uno se encuentran con problemas, entonces es ahí donde el estudiante debe ser una persona analítica. Las actividades propuestas incluyen una parte de análisis, es decir preguntas que no tienen una sola respuesta, como cuando uno les propone hablar sobre un determinado

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Docentes	Estrategias metodológicas	Teniendo en cuenta el contexto actual en el cual, el mercado laboral exige personas competentes en su desempeño, describa ¿cómo desarrolla en el estudiante pensamiento crítico, reflexivo y creativo en el proceso de su formación técnica y que estrategias metodológicas utiliza?	inconveniente que se tenga con un problema de software o de hardware y se les pide que ellos mismos analicen cuál es ese problema teniendo en cuenta esos conocimientos, y uno se da cuenta que los estudiantes tienen diferentes propuestas y formas de ver el problema. Los problemas principales que despiertan el pensamiento crítico y reflexivo, son esos momentos en los que se encuentran con inconvenientes técnicos o con la red, y se les muestra cuales son las posibilidades que existen para solucionar un problema, se nota en los estudiantes una buena imaginación para la solución de problemas. Se les ofrece muchas veces, páginas de internet donde pueden encontrar diversas soluciones para solucionar un problema” Prof5: "Bueno, en mi caso, el pensamiento crítico parte desde el planteamiento de problemas que se dejen en clase, ante un problema, el estudiante tiene que analizar, investigar, buscar alternativas de solución y aplicar la más adecuada, a veces, uno no siempre puede darles todas las repuestas y les sugiero páginas de internet en las cuales ellos deben consultar, para mejorar los conocimientos que yo comparto y los puedan complementar, yo les digo que ante la solución de problemas, no siempre se encontraran alternativas fácilmente, en ocasiones, se encontraran con barreras, algunas más grande que otras, pero siempre habrá una solución por lo cual, aunque se dediquen y por más complicado se vea el problema, no deben desanimarse, a veces es bueno no solo consultar por internet, sino buscar personas como fuentes de información y pedir las opiniones de terceros, eso puede dar nuevas luces orientadas a solucionar problemas, al tratarse de solucionar problemas, la creatividad juega mucho su papel, ya que al indagar, ellos buscan nuevas alternativas de solución".

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Laborales	Competencias Comunicativas	¿Qué estrategias emplea en el desarrollo de sus clases, para que el estudiante logre competencias comunicativas básicas en su formación técnica?	Prof1: “se mantiene mucha relación con el estudiante, como guía y orientador; despertando la confianza de los estudiantes... Puede expresar sus dudas y en un momento dado, darle solución a los problemas”. Prof2: ” Yo siempre he partido de que si uno tiene una buena comunicación, va a lograr muchas cosas; entonces, les he dicho yo: hay personas que de pronto no tienen sus conocimientos muy claros, pero tienen una forma de comunicarse que... o sea, que consiguen varios propósitos; entonces, eso es bueno desde la expresión corporal hasta la forma de hablar; entonces, ese proceso yo parto, a veces, desde lo que es exposiciones; haciendo mesitas redondas de las consultas que se ha dejado, “¿usted qué investigo?”, “¿qué piensa?”, “¿quién desea participar?”, y vamos analizando ese proceso de expresión de cada estudiante. Eso por una parte, ya en otras cositas como de responsabilidad, trabajando en las prácticas en grupos; yo designo de vez en cuando una cabeza de grupo, y luego hago un intercambio de cabezas de grupos y le digo: usted explíqueles a este grupo, lo que usted aprendió en el anterior grupo; y, entonces, el empieza y arma una reflexión con ellos y les digo: ¿Qué pasó?: ¿estaban enseñados a su compañero?, ¿al nuevo compañero no le entendieron?, ¿los otros ya le entendían al anterior o qué pasó?. Entonces desde ahí ya se va formando el proceso de comunicación”. “Otras veces se hacen intercambio de grupos, ellos están enseñados ya a los mismos de siempre; entonces yo miro cómo a los que más trabajan, y los cojo y los reúno a los que más trabajan en unos tres grupos...” Prof3: “...nosotros en lo que estamos viendo en la capacitación, nos dijeron ya en las clases de que el profesor estaba parado en frente y que los estudiantes miraban no más, ya no es, eso ya pasó de moda, ahorita, a mí me gustó mucho lo que me enseñaron de que es, hacer foros, hacer exposiciones, dejar consultas, para que

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Laborales	Competencias Comunicativas	¿Qué estrategias emplea en el desarrollo de sus clases, para que el estudiante logre competencias comunicativas básicas en su formación técnica?	ellos lo hagan con el público, con la gente de afuera, entonces, prácticamente esas tres cositas son las que yo empleo mucho para que ellos, por lo menos, no hablen conmigo, sino a la hora de exponer, se paren en frente y traten de hablar con los compañeros. Cuando necesitan hacer una encuesta o desarrollar algún problema, no recurran a mí, sino, por ejemplo, en el caso del vigilante, a la gente de afuera. Entonces me gusta mucho usar lo que son foros, usar exposiciones y realizar trabajos “extra CETEM”, o sea, por fuera. Que hagan las cosas, pero preguntando por fuera. Prácticamente son tres cosas que siempre me han gustado aplicar”. Prof4: “Como lo describía antes, como se utiliza bastante el trabajo el grupo y participación, esto permite mejorar sus competencias comunicativas al relacionarse con los compañeros de su grupo, cuando se comparte el conocimiento, los estudiantes se acercan mucho más a otros grupos y entonces se adquiere una nueva comunicación en trabajos prácticos o en actividades prácticas, fomentando la colaboración entre si, en actividades prácticas como la de realizar mantenimiento a un equipo, ya que no todos los computadores son iguales, permitiendo compartir las características de cada computador con los otros grupos, entre ellos pueden compartir sus conocimientos, es satisfactorio ver que logran conversar más y tener más empatía con personas de otros grupos y colaborar entre si” Prof5: "Bueno, las estrategias que utilizo en mis clases, prácticamente son actividades grupales, donde el estudiante puede compartir sus ideas y opiniones y respetar la de los otros, puede aportar ideas y alternativas de solución ante un problema determinado. Las exposiciones es otra de las formas en la que el estudiante desarrolla esas competencias, ya que inicialmente, el estudiante va perdiendo el miedo a expresarse en público y está dispuesto a responder preguntas y aceptar sugerencias del docente”.

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Laborales	Competencias Comunicativas	¿Qué beneficios concretos en el campo laboral, tiene el Técnico Laboral en Sistemas, que ha desarrollado la competencia comunicativa?	Prof1: “Actualmente el mercado está lleno de muchas personas que manejan sistemas; es importante que el estudiante solventen las necesidades de las personas, del cliente... tiene que expresarse, demostrando sus habilidades...”. Prof2: “Como lo decía anteriormente, la comunicación es importantísima; si se logra una buena comunicación, ellos van a poder lograr tener un buen éxito en la sociedad, porque... yo me baso siempre en los ejemplos, como le decía anteriormente: usted es un buen técnico, pero si no tiene comunicación, de pronto nadie va a saber que usted es buen técnico; entonces primero por la forma como usted se comunica y cómo hace las cosas; entonces, yo les he dicho: siempre es bueno comunicarse, hacer conocer lo que usted sabe, tener sus relaciones; -no sean amigueros- sino que sean comunicativos, que los conozcan; entonces, después ustedes van a tener más posibilidades de que los recomienden, que consiga trabajo; igualmente, si usted es comunicativo, en una entrevista le va ir bien, porque usted va a poder expresar bien lo que conoce, su desempeño, cómo aplica las cosas; y eso es lo que les digo a ellos, que en empresas a veces les interesa también, que la persona sea bien comunicativa y que pueda expresar los problemas, las soluciones, los pensamientos, y que igual tenga su comunicación con todos los demás empleados”. Prof3: “Lo primero que nosotros siempre buscamos acá, es que pierdan el miedo; hay gente muy tímida, hay gente que ni siquiera habla para ellos mismos, son muy calladitos, y eso cuando uno sale a trabajar, uno mira que eso es perjudicial, porque uno cuando trabaja lo que uno necesita es relacionarse, entonces, empezando por las exposiciones, perder el miedo a hablar delante de la gente, a tratar de usar un lenguaje adecuado para dirigirse a ellos, la postura, todo eso; entonces, empezando desde ahí, partiendo de ese punto, ellos pierden ese miedo a enfrentar a la gente. Cuando yo les pongo esos problemas de solucionar, de la vida cotidiana, qué hacen ellos, van afuera y averiguan sitios estratégicos del

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Laborales	Competencias Comunicativas	¿Qué beneficios concretos en el campo laboral, tiene el Técnico Laboral en Sistemas, que ha desarrollado la competencia comunicativa?	sistema, de electrónica, en donde ellos van a trabajar, entonces, ellos empiezan a relacionarse con esa gente, empiezan a coger contactos que es lo más importante, y a parte de coger contactos, coger experiencia, entonces por eso es que esas cositas que yo les hago, aunque parezcan, como para ellos a veces dicen: “que pereza ir hablar con la gente ” yo sé que les va ayudar después, porque cuando salen a trabajar, por lo menos, ya tienen personas afuera que los conocen, personas afuera que ya saben dónde ellos ubicarse, en qué sitios más o menos pueden aplicar lo que acá han aprendido. Bueno, entonces, yo creo que haciendo eso ellos ya empiezan a desarrollar ese sentido, como de perder ese miedo de comunicarse con las demás personas, de relacionarse. Entonces, lo que en mi clase trato de inculcarles a ellos con eso”. Prof4: “Puedo nombrar algunos como por ejemplo, la facilidad que ellos tiene para indicarles a las personas que no tiene mucho conocimiento, cuales son los inconvenientes que se tienen en algunos temas, como se desarrolla un proceso, como se hace una actividad, entonces se les muestra a ellos diferentes formas a través de diagramas de flujo, ellos comparte como se realiza un proceso a otras personas, y en el campo laboral, ellos podrán mostrar cómo funciona un proceso para que la otra persona pueda buscar una mejora, en el caso del mantenimiento, ellos podrán en la parte comunicativa, mostrar los inconvenientes que se tienen, como debe funcionar una red, como deben funcionar los computadores, las características de acuerdo al uso que se le dé y puedan asesorar a personas y organizaciones, se les muestra las herramientas para que puedan dar a conocer las soluciones a través del uso de internet”. Prof5: "Considero que los beneficios que el estudiante tendrá en el campo laboral, será la facilidad de expresión y la correcta manera de expresarse, pues esto les ayudara a expresar sus propuestas y alternativas de solución ante un problema empleando los diversos medios de comunicación que hoy en día la tecnología

Competencias Laborales		PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Laborales	Competencias Comunicativas		ofrece, el miedo es lo más frecuente que el estudiante manifiesta a la hora de hablar en público o con un desconocido, y la idea es que elimine ese miedo, por eso, como lo decía anteriormente, con las exposiciones o los trabajos en grupo, el estudiante ira desarrollando esa capacidad para su propio beneficio".
	Capacidad de trabajo en equipo	Teniendo en cuenta que el mercado laboral exige actualmente el trabajo en equipo, interdisciplinar e interinstitucional; describa ¿cómo el docente del CETEM desarrolla esta competencia en los Técnicos Laborales en Sistemas, para que se inserten eficazmente al sector empresarial?	Prof1: "se los prepara en el trabajo interdisciplinar... La práctica empresarial donde se valora su desempeño, no solamente en conocimientos sino también como persona". Prof2: "Como lo decía hace un momento, la parte de la relación entre las demás personas es importante... partiendo desde aquí, de la educación, uno tiene que estar centrado en las labores que va a desarrollar, pero no quiere decir que, por eso, uno no pueda comunicarse y trabajar con las demás personas, puede trabajar en conjunto; entonces, a los estudiantes yo les he dicho: uno puede ser que tenga una zona en la que trabaje solo, pero eso no quiere decir, a veces, también que uno no pueda relacionarse con las demás personas, entonces, les digo yo, por ejemplo: hubo un trabajo grande en el que a ustedes les toca fusionarse con otros cuatro técnicos, porque el trabajo es más grande, entonces desde ahí parte la comunicación, y ese dominio en grupo y lo que dice aquí, esa actuación interdisciplinar: que es trabajar con las demás personas; y, pues, lograr un propósito, ahí pues está conjunta la comunicación para lograr coordinarse y trabajar... o sea, que eso es muy importante, uno tiene que estar en la capacidad de adaptarse a esos cambios y poder trabajar en equipo, porque en equipo y coordinado se hacen mejor las cosas y con mucha más eficacia". Prof3: "En el campo laboral, uno necesita no solamente saber electrónica, uno necesita saber sistemas, hasta digitar uno necesita saber; entonces, lo bueno de la electrónica es de que usted no solamente necesita hacer montajes, usted necesita usar un computador, usted necesita digitar; entonces, en materia, cuando yo les pido realizar una cosa, para poder llegar a esa meta tienen que realizar antes

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Laborales	Capacidad de trabajo en equipo	Teniendo en cuenta que el mercado laboral exige actualmente el trabajo en equipo, interdisciplinar e interinstitucional; describa ¿cómo el docente del CETEM desarrolla esta competencia en los Técnicos Laborales en Sistemas, para que se inserten eficazmente al sector empresarial?	varias tareas, ¿esas tareas que incluyen?, incluyen preguntarle al profesor de sistemas, preguntarle a la profesora de redacción, a la profesora de inglés; entonces cuando ellos salgan al campo laboral, ellos saben que para llegar a cumplir esa meta, tiene que relacionarse con las demás personas del trabajo, de su
			alrededor, de su entorno. Entonces, lo bueno de eso, de la electrónica, es que para llegar usted a esa meta tiene que basarse en otras cosas, en otras materias; entonces, yo creo que en eso a la hora de trabajar, lo van a aplicar mucho; sí relacionarse con los demás, preguntar, preguntar cómo se hace. Entonces, yo creo que eso es importante”.
			Prof4: “Mi estrategia principal es organizar grupos de trabajo y que sobresalgan las habilidades de cada uno de los estudiantes, y que cada uno cumpla su propio papel, que cada uno logre obtener sus propios resultados, que trabajen con sinergia y puedan lograr un buen resultado de grupo, como he fomentado el trabajo en grupo, les e intentado desarrollar esta competencias, hablando con otros docentes, he podido observar que hay bastante trabajo en grupo con sus propias responsabilidades, cuando salgan al campo laboral, esto se va a ver bastante claro, se reflejara la responsabilidad con su grupo de trabajo”
			Prof5: "Bueno, en mi caso, existen trabajos que no solamente contienen temas de mi materia y a veces es necesario que los estudiantes complementen su trabajo bajo la orientación de los demás docentes, existen temas en mi materia que requiere por ejemplo, revisar los componentes físicos de un computador, por lo cual hay un docente con ese perfil que puede complementar el trabajo del estudiante, entonces, el estudiante se va dando cuenta que para algunas situaciones, es necesario indagar personas o grupos que manejen otras áreas de conocimientos, el ingles por ejemplo, se mira mucho en este campo en los conceptos técnicos y no les puedo crear manuales para que puedan traducir ya que eso consumiría el tiempo que nos dan dedicándome a eso, entonces, sugiero que

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Laborales	Capacidad de trabajo en equipo		en la materia de inglés, se trabaje en las actividades, este tipo de terminologías, en sistemas, muchas materias tienen relación y los trabajos deberían complementarse con los demás docentes".
	Solución de problemas	Teniendo en cuenta que la formación técnica requiere de personas que tengan capacidades integrales en toma de decisiones, análisis de problemas, planteamiento de soluciones, manejo del tiempo y calidad en la entrega de resultados de forma sistemática, ¿ejecuta en sus clases estrategias que permitan desarrollar capacidades metodológicas en el estudiante?	Prof1: “Hago mucho énfasis en que los estudiantes sean autónomos... en algún momento dará solución a problemas de manera independiente”. Prof2: “Primero, en esa toma de decisiones yo, pues, pasándome a la parte del mantenimiento, a los estudiantes les digo: miren muchachos para una empresa –a manera de ejemplo- puede llegarles un equipo: supongamos que ustedes estén trabajando en la parte técnica, les puede llegar un equipo para reparación, entonces, ustedes comiencen analizando el equipo, que es lo que van a hacer como técnicos; y hay momentos en los que ustedes toman las decisiones, desde las más pequeñas, de cómo hacerle el mantenimiento al equipo, qué es realizar ese proceso... uno comienza el análisis de qué es lo más beneficioso para la empresa, por ejemplo, una fuente, una fuente de computador hoy en día está muy económica; de pronto, perder una mañana buscando, de pronto, una resistencia para repararla; de pronto, sabiendo que se necesita un equipo, un servidor funcionando, haciendo tareas más específicas, más concretas, de mayor valor; usted tiene que tomar una decisión sabia en ese momento, de acuerdo a la situación como se encuentre; entonces, sería más factible comprar la fuente, para cambiarla y que sea más eficaz en ese momento. Entonces, desde ahí partimos con la toma de decisiones; entonces yo les digo: tienen que estar en la capacidad de tomar las decisiones, bien con argumentos, desde ahí se les explica ese proceso. Las técnicas que yo he aplicado, es pues hacer –como dije anteriormente- yo de usuario y ellos de técnicos, en el cual yo llego y les pregunto: bueno señor técnico ¿usted qué me recomienda para esto?, lo que pasa es que tengo este equipo, qué sería lo mejor para hacer; tengo este equipo y se me quemó esta parte, será mejor

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Laborales	Solución de problemas	Teniendo en cuenta que la formación técnica requiere de personas que tengan capacidades integrales en toma de decisiones, análisis de problemas, planteamiento de soluciones, manejo del tiempo y calidad en la entrega de resultados de forma sistemática, ¿ejecuta en sus clases estrategias que permitan desarrollar capacidades metodológicas en el estudiante?	repararla o esto. Entonces ellos comienzan a decirme a mí: no lo que pasa es esto, tiene este precio, en la reparación me demoro esto, los repuestos puede pasar esto. Entonces, ellos comienzan a tomar esas decisiones”. “Pues en lo que es herramientas didácticas y metodológicas, yo la que he utilizado es esta la de comunicación entre estudiante-docente, para ir corrigiendo, les digo: ¿y qué pasaría si hago esto?, ¿qué pasaría si hago este otro? A veces de pronto también algún texto en el que el deposite la información, haciendo llenar formularios. Esas serían las estrategias que he utilizado hasta el momento”. Prof3: “Bueno, eso es como le enseñaron en la universidad; por ejemplo, cuando a uno le dejan un taller, hay que ser puntual. Cuando a uno le dejan un problema, hay que ser creativo. Entonces, eso he tratado de aplicarles a ellos, de ser muy estricto con la entrega de informes; por ejemplo, cuando estén trabajando, si les piden que entreguen un informe cualquiera, tienen que entregarlo a la hora y a la fecha que les piden. Entonces he tratado de desarrollar ese tipo de valores con mi materia, pero ampliándolo al cumplimiento de los objetivos que se plantean. Por ejemplo, aquí me dicen “análisis de problemas”, obviamente, con lo que yo les dejo, ellos tienen que saber cómo salir de ese problema, cómo plantear solución a ese problema de la vida cotidiana. A lo que es el manejo del tiempo y calidad, obviamente, para entregarme un taller no me van a entregar cualquier informe, tienen que hacerlo con normas ICONTEC, tienen que hacerlo muy pulcro; entonces yo trato de aplicar eso es a la hora de recibir los trabajos: el tiempo, la calidad, la pulcritud”. Prof4: “En el análisis de problemas, que es lo que más se hace en este campo laboral en la parte de sistemas, se los enfoca para ello mediante el planteamiento de problemas, con los demás docentes, hemos planteado problemas a los estudiantes y les hemos mostrado cuáles son las diferentes formas en las que pueden solucionarse. De acuerdo a nuestras experiencias laborales, les hemos

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Laborales	Solución de problemas	La toma de decisiones es fundamental en el desempeño laboral, describa ¿cómo desde su asignatura desarrolla esa competencia en el proceso de formación de los Técnicos Laborales en sistemas?	mostrado cuando nos hemos enfrentado a un problema, como hacemos para solucionar ese problema, no solamente que solución final utilizamos, sino también como podemos llegar a dar un diagnóstico y cuál es la mejor solución que se pueden plantear en esos casos para ahorrar tiempo Se exponen muchos ejemplos orientados a la solución de problemas, brindando alternativas de solución para que los estudiantes seleccionen la mejor alternativa, cuando se proponen problemas en los trabajos, ya tienen soluciones casi de manera inmediata”.
			Prof5: "Generalmente, planteo actividades en las cuales, los estudiantes deben realizar ciertos trabajos o proyectos, siguiendo una secuencia de pasos en el proceso, de manera ordenada, bajo un análisis de criterios orientados por mí, las actividades planteadas, generalmente se enfocan al análisis y solución de problemas, en los cuales, la solución no consiste en plantear alternativas de manera empírica si antes realizar un estudio concreto del problema, para cada alternativa de solución se necesita información y conocimientos adicionales que plantean y determinan si la solución es viable o no, después de optar por la solución adecuada, es necesario realizar pruebas y verificaciones que establezcan que efectivamente, la solución cumplir con lo requerido y las necesidades, la técnica mas empleada es el planteamiento de contextos reales con problemas que comúnmente, uno puede identificar en los campos laborales, entonces considero que esa es una forma para que ellos solucionen problemas a través de un proceso".
			Prof1: “La toma de decisiones va ligada a los sistemas, a las necesidades de un usuario y, en algún momento, el estudiante tiene que tomar una decisión... los estudiantes determinarán el tipo de solución que solventará el problema”. Prof2: “Como ya hablaba, esa parte de la toma de decisiones; partiendo desde ahí, les digo: uno tiene que tener su autonomía a pesar de que uno siempre tiene

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Laborales	Capacidad de toma de decisiones	La toma de decisiones es fundamental en el desempeño laboral, describa ¿cómo desde su asignatura desarrolla esa competencia en el proceso de formación de los Técnicos Laborales en sistemas?	rangos; uno tiene que tener ese carácter de tomar una decisión; a veces, las decisiones son mal tomadas, pero uno no se puede... no dice nada; a veces, toca tomar esa decisión y, en los estudiantes, eso es lo que yo les he infundado; esa parte, toma de decisiones, porque generalmente ellos cuando están en la parte técnica, lo que siempre les va a llegar es un problema, les he dicho; generalmente, siempre les va a llegar es un problema: un equipo dañado, un equipo descompuesto; que se dañó la red, que un equipo no coge, que el servidor no sé, que el Internet no coge... entonces, ustedes siempre tienen que estar atentos a la situación y en la capacidad de gestionar y entregar una solución a ese problema; entonces, desde ahí tienen que tomar una decisión, qué hago, cómo lo adecuo. Tienen que hacerlo de una forma, en la cual beneficien a todos, porque, a veces, no puede ser que se perjudique a otra persona por una mala toma de decisiones, o me perjudique yo mismo; entonces les digo: a veces es bueno tomarse un tiempito y reflexionar y decir: bueno, que es lo que tengo que hacer ahorita, porque algunos entran en pánico; a manera de experiencia: un tiempo yo que trabaje en cierta parte, me decían: vea se cayó la red de ni sé qué y uno en ese rato... corra y llegaba a hacer lo que a veces ni siquiera pensaba uno, y llega a revisar y uno a veces cometía errores. Es como lo que pasa, a veces, que se está quemando tal parte; uno, a veces, de la desesperación, va y desconecta todo, cuando de pronto si se daba unos diez segundos para pensar que era lo correcto, de pronto era mejor bajar los breakers. Yo les contaba un caso... una vez, había un corto y se estaba incendiando tal parte y tocaba cortar el suministro, y una persona que trabajaba conmigo... a lado estaba los breakers y el acá cogiéndose la cabeza, buscando tijeras para cortar los cables. Es la desesperación que da en ese momento. Entonces, a veces, uno tiene que tomarse un tiempito rápido, lógicamente, porque es un problema, pero si para calmarse y decir qué hago en este momento, entonces ustedes tienen que partir de eso, para también la toma de decisiones, no apresurarse de pronto mucho, ni tampoco quedarse ahí mucho tiempo, a esperar a que se culmine el desastre”.

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Laborales	Capacidad de toma de decisiones	La toma de decisiones es fundamental en el desempeño laboral, describa ¿cómo desde su asignatura desarrolla esa competencia en el proceso de formación de los Técnicos Laborales en sistemas?	Prof3: “La toma de decisiones es importante, yo trato de no darles a ellos todo así –digamos – como se dice vulgarmente masticado; yo trato de dejarles como esa duda, como esa espinita ¿para qué?, para que ellos lleguen a sus casas e indaguen, empiecen a preguntar, empiecen a buscar; entonces la idea no es darles todo en el tablero; la idea es darles lo básico, para que ellos lleguen a la casa y complementen. Nunca darles todo masticadito, darles lo que yo sé, lo más básico, y de ahí en adelante ellos tienen que batirse solitos, yo soy un guía; pero, la verdad, para que ellos lleguen a preguntarme a mí, tienen que venir con algo leído, con algo estudiado, no pueden venir a preguntarme a mí con lo que yo les di en la clase. Entonces, prácticamente la idea mía es darles lo básico y las herramientas principales; de ahí en adelante empiecen a preguntar, empiecen a indagar y, obviamente, yo voy a estar ahí de guía, pero yo no les puedo dar todo. Entonces con eso ellos lo que hacen es desarrollar ese sentido de buscar e indagar, de no quedarse con lo que yo les digo en clase. Prof4: “Desde mis asignaturas, muchas he propuesto diferentes temas para que ellos los puedan desarrollar, donde ellos, tienen que tomar una decisión individual o en grupo sobre cuál es el tema que prefieren ver. En los grupos de trabajo, ellos deciden cual es el papel que cada uno va a adquirir o cual es el tema que van a desarrollar. Muchas veces los estudiantes proponen nuevas cosas y de acuerdo a ello se desarrollan nuevas clases, nuevas actividades, nuevos retos, es notable la participación y ellos miran que es lo que más les conviene, basados en sus conocimientos previos y en las experiencias que como docentes les compartimos, en mi caso, los estudiantes a través de propuestas, ellos toman decisiones adecuadas a su propio conocimiento y a su propio tiempo.” Prof5: "Es muy importante que el estudiante, sepa tomar decisiones después de haber hecho un análisis al fenómeno o problema que se le pueda presentar, como lo decía antes, ante los problemas, uno decide las alternativas de solución para

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTA	TRANSCRIPCIÓN SÍNTESIS
Competencias Laborales	Capacidad de toma de decisiones	La toma de decisiones es fundamental en el desempeño laboral, describa ¿cómo desde su asignatura desarrolla esa competencia en el proceso de formación de los Técnicos Laborales en sistemas?	tomar la más conveniente, pero también hay que saberla aplicar, tomar decisiones implica mucha responsabilidad, se debe hacer un estudio del problema y de las alternativas que se planteen, en ocasiones, hay situaciones nuevas que se presentan y a veces, uno no tiene el conocimiento suficiente para tratar ciertas cosas, por lo cual, es necesario tener el hábito de lectura y el interés por auto aprender, estarse actualizando constantemente y es necesario tener seguridad del problema generado, sus causas y efectos y como erradicarlo".

ANEXO C

CENTRO DE ESTUDIOS TÉCNICOS EMSSANAR-CETEM PROGRAMA TÉCNICO EN SISTEMAS ENCUESTA DE PREGUNTAS CERRADAS A ESTUDIANTES

Guión de la Encuesta

Objetivo: Identificar las competencias docentes que poseen los profesionales vinculados a los programas de educación técnico laboral en sistemas, del Centro de Estudios Técnicos EMSSANAR –CETEM: según su desempeño en el aula de clase.

Encuestador: Jesús Recalde Meneses

Encuestado: estudiantes, último semestre programa Técnico en Sistemas.

Herramienta de registro: encuesta en formato digital, pagina Web. URL encuesta: <http://cetem-pasto.blogspot.com/p/encuesta-docentes-sistemas.html>

Lugar: Calle 12 número 27 – 113, barrio san Felipe, Pasto – Nariño.

Fecha: 8 de noviembre de 2012 a 15 noviembre del 2012

Tema: Competencias docentes de los profesionales del programa de sistemas del Cetem desde el criterio del estudiante

Subtemas:

- Planeación metodológica
- Tecnologías de la información y la comunicación, TIC
- Relación Docente – Estudiante
- Acompañamiento y retroalimentación
- Estrategias didácticas y metodológicas
- Competencias comunicativas

ANEXO D

CENTRO DE ESTUDIOS TÉCNICOS EMSSANAR-CETEM PROGRAMA TÉCNICO EN SISTEMAS DISEÑO DE LA ENCUESTA

GUION DE LA ENCUESTA

Objetivo: Identificar las competencias docentes que poseen los profesionales vinculados a los programas de educación técnico laboral en sistemas, del Centro de Estudios Técnicos EMSSANAR –CETEM; según su desempeño en el aula de clase.

Encuestador: Jesús Recalde Meneses

Encuestado: estudiantes, último semestre programa técnico en sistemas.

Herramienta de registro: encuesta en formato digital, pagina Web. URL encuesta: <http://cetem-pasto.blogspot.com/p/encuesta-docentes-sistemas.html>

Lugar: Calle 12 número 27 – 113 barrio san Felipe, Pasto – Nariño.

Fecha: 8 noviembre de 2011 a 15 noviembre de 2011

Tema: Competencias docentes de los profesionales del programa de sistemas del Centro de Estudios Emssanar - Cetem desde el criterio del estudiante.

Subtemas:

- Planeación metodológica
- Tecnologías de la información y la comunicación, TIC
- Relación Docente – Estudiante
- Acompañamiento y retroalimentación
- Estrategias didácticas y metodológicas
- Competencias comunicativas

ENCUESTA ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE SISTEMAS

El propósito de la presente encuesta está encaminada a determinar la forma en cómo el docente se desempeña en el desarrollo de sus clases, permitiendo identificar fortalezas y componentes a mejorar en las estrategias y metodologías empleadas en su proceso de enseñanza en el aula, lo cual permitirá desarrollar una propuesta en pro de mejorar su desempeño.

Lea con atención los criterios a continuación presentados, respondiendo a cada una de las preguntas. Al finalizar presione el botón "ENVIAR" para que sus respuestas sean recibidas satisfactoriamente.

SELECCIONE EL DOCENTE A EVALUAR *

☐ DOCENTE 1 ☐ DOCENTE 2 ☐ DOCENTE 3 ☐ DOCENTE 4 ☐ DOCENTE 5

JORNADA *

☐ MAÑANA ☐ TARDE ☐ NOCHE

1. ¿El docente hacen la planeación del proceso de aprendizaje y socializa el plan de clase cumpliendo con lo establecido durante el desarrollo del módulo o asignatura? *

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

2. ¿El docente desarrolla estrategias que permitan realizar el trabajo de manera más dinámica despertando también el interés por aprender? *

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5

3. ¿El docente plantea problemas para que sean analizados y resueltos según la pertinencia de los contenidos? *

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

4. ¿El docente hace uso de materiales y herramientas didácticas (lecturas, trabajos de documentación e investigación, ensayos, trabajos en equipo, debates, reportes de lecturas, guías educativas, prácticas, videos, música, imágenes, fotos, etc.) así como el planteamiento de problemas que contribuyan a un aprendizaje autónomo y reflexivo? *

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

5. ¿El docente establece e informa a los estudiantes sobre los criterios de evaluación que serán aplicados durante el transcurso del semestre? *

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

6. ¿El docente usa tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como apoyo al proceso formativo? *

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

7. ¿El uso de las tecnologías de la información y la comunicación son pertinentes a los contenidos de la materia? *

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

8. ¿El docente se interesa por sus estudiantes y promueve un ambiente de aprendizaje agradable, comprensible y participativo? *

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

9. ¿El docente programa espacios y tiempos para asesorías o tutorías que apoyan el proceso del aprendizaje? *

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

10. ¿El docente cumple con las expectativas del estudiante en la asesoría brindada? *

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

11. ¿El docente promueve en los estudiantes la investigación y/o consulta de otras fuentes para apoyar los contenidos de su módulo de formación? *

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

12. ¿El docente realiza actividades en las cuales se involucra la producción de documentos escritos contemplando normas de redacción en el desarrollo de sus clases de manera guiada? *

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

13. ¿El docente programa y evalúa trabajos que se desarrollan haciendo uso de estrategias como la sustentación o exposición, debates, mesa redonda, discusión, etc? *

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

14. ¿El docente plantea ejercicios en los cuales se requiera de interpretación y análisis para la solución de un problema? *

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

15. ¿El docente emplea estrategias que permitan desarrollar la creatividad para la solución de problemas en actividades o talleres? *

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

16. ¿El docente programa actividades las cuales se realizan de manera grupal y colaborativa? *

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

17. ¿El docente plantea problemas tomados de situaciones o casos reales para su solución en el aula? *

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

18. ¿El docente establece tiempos de entrega de talleres o trabajos, evaluando la entrega oportuna y calidad del trabajo? *

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

19. ¿El docente plantea problemas en los cuales sea necesario generar diversas alternativas de solución y tener autonomía en la selección de la adecuada para el problema planteado? *

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

ANEXO E

CENTRO DE ESTUDIOS TÉCNICOS EMSSANAR-CETEM PROGRAMA TÉCNICO EN SISTEMAS

TABULACIÓN DE LA ENCUESTA Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

ENCUESTA

Teniendo en cuenta la muestra, se escogió a un total de 29 estudiantes de las tres jornadas, que hacen parte de los programas de sistemas de último semestre (tercer semestre); se realizó el instrumento y se trabajaron 19 preguntas en total, relacionadas con las categorías; los estudiantes en mención se escogieron teniendo en cuenta que, por su recorrido, tienen más conocimiento del trabajo de cada docente:

- Metodología
- Manejo de las TIC
- Relación docente estudiante
- Investigación
- Comunicación
- Trabajo en equipo
- Competencias metodológicas en el desempeño del estudiante
- Capacidad de toma de decisiones

La encuesta se realizó teniendo en cuenta las categorías y subcategorías en mención; el cuestionario fue elaborado y publicado en un blog que hace parte del Centro de Estudios Emssanar, una vez citados a los estudiantes y organizados en el aula de sistemas, se mencionó el propósito del ejercicio y se explicó la forma en cómo debían desarrollar la encuesta y a que docentes dándoles un tiempo de 20 a 30 minutos por encuesta.

A continuación se muestra la frecuencia que representa el número de estudiantes que evaluaron a cada profesor; al final se cuantifican un total de 116 respuestas:

Tabla 1. Opinión de los estudiantes respecto de las competencias de los docentes

DOCENTES		Frecuencia
	DOCENTE 1	29
	DOCENTE 2	29
	DOCENTE 3	29
	DOCENTE 4	29
	DOCENTE 5	29

En general, las respuestas a las preguntas muestran una gran variación, que manifiestan posibles debilidades en la ejecución de su rol como docentes. A continuación se detalla, de manera general, los resultados a cada pregunta cerrada realizada en la encuesta a los estudiantes del programa de sistemas:

Los resultados detallados por docente de cada una de las 19 preguntas realizadas:

DOCENTES	1. ¿ El docente hacen la planeación del proceso de aprendizaje y socializa el plan de clase cumpliendo con lo establecido durante el desarrollo del módulo o asignatura ?								
	2 Casi nunca		3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	4	13.7%	9	31.1%	8	27.6%	8	27.6	29
DOCENTE 2	3	10,3%	5	17,2%	10	34.5%	11	38%	29
DOCENTE 3	4	13.8%	6	20.7%	10	34.5%	9	31%	29
DOCENTE 4	5	17.2%	8	27.6%	8	27.6%	8	27.6%	29
DOCENTE 5	4	13,8%	8	27.6%	10	34.5%	7	24,1%	29
		11%		24.84 %		31.74 %		29.66%	

DOCENTES	2. ¿El docente desarrolla estrategias que permita realizar el trabajo de manera más dinámico despertando también el interés por aprender?						
	3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	14	48,3%	7	24,1%	8	27,6%	29
DOCENTE 2	13	44,8%	9	31,0%	7	24,1%	29
DOCENTE 3	11	37,9%	10	34,5%	8	27,6%	29
DOCENTE 4	9	31,0%	11	37,9%	9	31,0%	29
DOCENTE 5	10	34,5%	12	41,4%	7	24,1%	29
		39,3%		33,8%		26,9%	

DOCENTES	3. ¿El docente plantea problemas para que sean analizados y resueltos según la pertinencia de los contenidos?										
	1 Nunca		2 Casi nunca		3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	5	17,2%	8	27,6%	7	24,1%	7	24,1%	2	34,5%	29
DOCENTE 2	3	10,3%	7	24,1%	10	34,5%	5	17,2%	4	41,4%	29
DOCENTE 3	6	20,7%	6	20,7%	8	27,6%	5	17,2%	4	31,0%	29
DOCENTE 4	7	24,1%	4	13,8%	6	20,7%	7	24,1%	5	55,2%	29
DOCENTE 5	3	10,3%	5	17,2%	8	27,6%	9	31,0%	4	31,0%	29
		16,6%		20,7%		26,9 %		22,8%		38,6%	

DOCENTES	4. ¿El docente hace uso de materiales y herramientas didácticas (lecturas, trabajos de documentación e investigación, ensayos, trabajos en equipo, debates, reportes de lecturas, giras educativas, Prácticas, videos, música, imágenes, fotos, etc.) así como el planteamiento de problemas que contribuyen a un aprendizaje autónomo y reflexivo?										
	1 Nunca		2 Casi nunca		3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	4	13,8%	15	51,7%	5	17,2%	3	10,3%	2	6,9%	29
DOCENTE 2	5	17,2%	9	31,0%	7	24,1%	5	17,2%	3	10,3%	29
DOCENTE 3	7	24,1%	11	37,9%	5	17,2%	4	13,8%	2	6,9%	29
DOCENTE 4	6	20,7%	9	31,0%	8	27,6%	2	6,9%	4	13,8%	29
DOCENTE 5	5	17,2%	8	27,6%	7	24,1%	8	27,6%	1	3,4%	29
		18,6%		35,9%		22,1%		15,2%		8,3%	

DOCENTES	5. ¿El docente establece e informa a los estudiantes sobre los criterios de evaluación que serán aplicados durante el transcurso del semestre?								
	2 Casi nunca		3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	8	27,6%	12	41,4%	7	24,1%	2	6,9%	29
DOCENTE 2	7	24,1%	11	37,9%	9	31,0%	2	6,9%	29
DOCENTE 3	3	10,3%	15	51,7%	7	24,1%	4	13,8%	29
DOCENTE 4	4	13,8%	13	44,8%	7	24,1%	5	17,2%	29
DOCENTE 5	3	10,3%	14	48,3%	9	31,0%	3	10,3%	29
		17,2%		44,8%		26,9%		11,0%	

DOCENTES	6. ¿El docente usa tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como apoyo al proceso formativo?						
	3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	15	51,7%	10	34,5%	4	13,8%	29
DOCENTE 2	17	58,6%	9	31,0%	3	10,3%	29
DOCENTE 3	10	34,5%	11	37,9%	8	27,6%	29
DOCENTE 4	12	41,4%	10	34,5%	7	24,1%	29
DOCENTE 5	16	55,2%	8	27,6%	5	17,2%	29
		48,3		33,1%		18,6%	

DOCENTES	7. ¿El uso de las tecnologías de la información y la comunicación son pertinentes a los contenidos de la materia?						
	3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	11	37,9%	11	37,9%	7	24,1%	29
DOCENTE 2	13	44,8%	10	34,5%	6	20,7%	29
DOCENTE 3	14	48,3%	11	37,9%	4	13,8%	29
DOCENTE 4	12	41,4%	9	31,0%	8	27,6%	29
DOCENTE 5	16	55,2%	9	31,0%	4	13,8%	29
		45,5%		34,5%		20,0%	

DOCENTES	8. ¿El docente se interesa por sus estudiantes y promueve un ambiente de aprendizaje agradable, comprensible y participativo?										
	1 Nunca		2 Casi nunca		3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	3	10,3%	5	17,2%	8	27,6%	7	24,1%	6	20,7%	29
DOCENTE 2	1	3,4%	4	13,8%	10	34,5%	9	31,0%	5	17,2%	29
DOCENTE 3	0	0,0%	6	20,7%	5	17,2%	10	34,5%	8	27,6%	29
DOCENTE 4	2	6,9%	3	10,3%	12	41,4%	9	31,0%	3	10,3%	29
DOCENTE 5	0	0,0%	2	3,9%	11	37,9%	8	27,6%	8	27,6%	29
		4,1%		13,8%		24,12%		29,7%		20,7%	

DOCENTES	9. ¿El docente programa espacios y tiempos para asesorías o tutorías que apoyen el proceso del aprendizaje?								
	2 Casi nunca		3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	3	10,3%	12	41,4%	9	31,0%	5	17,2%	29
DOCENTE 2	2	6,9%	14	48,3%	7	24,1%	6	20,7%	29
DOCENTE 3	0	0,0%	13	44,8%	12	41,4%	4	13,8%	29
DOCENTE 4	1	3,4%	11	37,9%	9	31,0%	8	27,6%	29
DOCENTE 5	5	17,2%	8	27,6%	10	34,5%	6	20,7%	29
		7,6%		40,0%		32,4%		20,0%	

DOCENTES	10. ¿El docente cumple con las expectativas del estudiante en la asesoría brindada?								
	2 Casi nunca		3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	4	13,8%	10	34,5%	11	37,9%	4	13,8%	29
DOCENTE 2	3	10,3%	10	34,5%	9	31,0%	7	24,1%	20
DOCENTE 3	1	3,4%	9	31,0%	16	55,2%	3	10,3%	29
DOCENTE 4	2	6,9%	5	17,2%	18	61,1%	4	13,8%	29
DOCENTE 5	6	20,7%	12	41,4%	8	27,6%	3	10,3%	29
		11,0%		31,7%		42,8%		14,5%	

DOCENTES	11. ¿El docente promueve en los estudiantes la investigación y/o consulta de otras fuentes para apoyar los contenidos de su módulo de formación?								
	2 Casi nunca		3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	2	6,9%	8	27,6%	13	44,8%	6	20,7%	29
DOCENTE 2	4	13,8%	13	44,8%	8	27,6%	4	13,8%	29
DOCENTE 3	2	6,9%	10	34,5%	12	41,4%	5	17,2%	29
DOCENTE 4	5	17,2%	6	20,7%	15	51,7%	3	10,3%	29
DOCENTE 5	1	3,4%	9	31,0%	14	48,3%	5	17,2%	29
		9,7%		31,7%		42,8%		15,9%	

DOCENTES	12. ¿El docente realiza actividades en las cuales se involucre la producción de documentos escritos contemplando normas de redacción en el desarrollo de sus clases de manera guiada?								
	2 Casi nunca		3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	6	20,7%	12	41,4%	7	24,1%	4	13,8%	29
DOCENTE 2	5	17,2%	10	34,5%	8	27,6%	6	20,7%	29
DOCENTE 3	3	10,3%	15	51,7%	9	31,0%	2	6,9%	29
DOCENTE 4	2	6,9%	13	44,8%	11	27,9%	3	10,3%	29
DOCENTE 5	2	10,3%	8	27,6%	12	41,4%	6	20,7%	29
		13,1%		40,0%		32,4%		14,5%	

DOCENTES	13. ¿El docente programa y evalúa trabajos que se desarrollen haciendo uso de estrategias como la sustentación o exposición, debates, mesa redonda, discusión, etc.?										
	1 Nunca		2 Casi nunca		3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	3	10,3%	7	24,1%	10	34,5%	6	20,7%	3	10,3%	29
DOCENTE 2	0	0,0%	4	13,8%	12	41,4%	9	31,0%	4	13,8%	29
DOCENTE 3	1	3,4%	6	20,7%	13	44,8%	8	27,6%	1	3,4%	29
DOCENTE 4	0	0,0%	9	31,0%	8	27,6%	10	34,5%	2	6,9%	29
DOCENTE 5	4	13,8%	4	13,8%	9	31,0%	7	24,1%	5	17,2%	29
		5,5%		20,7%		35,9%		27,6%		10,3%	

DOCENTES	14. ¿El docente plantea ejercicios en los cuales, se requiera de interpretación y análisis para la solución de un problema?								
	2 Casi nunca		3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	5	17,2%	12	41,4%	8	27,6%	4	13,8%	29
DOCENTE 2	2	6,9%	15	51,7%	7	24,1%	5	17,2%	29
DOCENTE 3	0	0,0%	9	31,0%	13	44,8%	7	24,1%	29
DOCENTE 4	4	13,8%	10	34,5%	9	31,0%	6	20,7%	29
DOCENTE 5	1	3,4%	13	44,8%	10	34,5%	5	17,2%	29
		8,3%		40,7%		32,4%		18,6%	

DOCENTES	15. ¿El docente emplea estrategias que permitan desarrollar la creatividad para la solución de problemas en actividades o talleres?								
	2 Casi nunca		3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	0	0,0%	10	34,5%	14	48,3%	5	17,2%	29
DOCENTE 2	3	10,3%	12	41,4%	8	27,6%	6	20,7%	29
DOCENTE 3	6	20,7%	8	27,6%	10	34,5%	5	17,2%	29
DOCENTE 4	4	13,8%	13	44,8%	9	31,0%	3	10,3%	29
DOCENTE 5	2	6,9%	15	51,7%	7	24,1%	5	17,2%	29
		10,3%		40,0%		33,1%		16,6%	

DOCENTES	16. ¿El docente programa actividades las cuales se realicen de manera grupal y colaborativa?								
	2 Casi nunca		3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	2	6,9%	12	41,4%	10	34,4%	5	17,2%	29
DOCENTE 2	1	3,4%	10	34,5%	15	51,7%	3	10,3%	29
DOCENTE 3	3	10,3%	13	44,8%	11	37,9%	2	6,9%	29
DOCENTE 4	2	6,9%	12	41,4%	13	44,8%	2	6,9%	29
DOCENTE 5	4	13,8%	11	37,9%	8	27,6%	6	20,7%	29
		8,3%		40,0%		39,3%		12,4%	

DOCENTES	17. ¿El docente plantea problemas tomados de situaciones o casos reales para su solución en el aula?								
	2 Casi nunca		3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	0	0,0%	10	34,5%	12	41,4%	7	24,1%	29
DOCENTE 2	2	6,9%	13	44,8%	9	31,0%	5	17,2%	29
DOCENTE 3	0	0,0%	14	48,3%	11	37,9%	4	13,8%	29
DOCENTE 4	1	3,4%	9	31,0%	10	34,5%	9	31,0%	29
DOCENTE 5	3	10,3%	15	51,7%	8	27,6%	3	10,3%	29
		4,1%		42,1%		34,5%		19,3%	

DOCENTES	18. ¿El docente establece tiempos de entrega de talleres o trabajos evaluando la entrega oportuna y calidad del trabajo?						
	3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	12	41,4%	14	48,3%	3	10,3%	29
DOCENTE 2	10	34,5%	16	55,2%	3	10,3%	29
DOCENTE 3	9	31,0%	13	44,8%	7	24,1%	29
DOCENTE 4	6	17,2%	16	55,2%	8	27,6%	29
DOCENTE 5	14	48,3%	12	41,4%	3	10,3%	29
		34,5%		49,0%		16,6%	

DOCENTES	19. ¿El docente plantea problemas en las cuales sea necesario generar diversas alternativas de solución y tener autonomía en la selección de la adecuada para el problema planteado?								
	2 Casi nunca		3 Algunas veces		4 Casi siempre		5 Siempre		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
DOCENTE 1	4	13,8%	14	48,3%	9	31,0%	2	6,9%	29
DOCENTE 2	3	10,3%	12	41,4%	10	34,5%	4	13,8%	29
DOCENTE 3	0	0,0%	9	31,0%	13	44,8%	7	24,1%	29
DOCENTE 4	1	3,4%	6	20,7%	12	41,4%	10	34,5%	29
DOCENTE 5	2	6,9%	15	51,7%	9	31,0%	3	10,3%	29
		6,9%		38,6%		36,6%		17,9%	

ANEXO F
CENTRO DE ESTUDIOS EMSSANAR-CETEM
PROGRAMA TÉCNICO EN SISTEMAS

NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL PARA LA FORMACION DOCENTE

PROPUESTAS POR EL SENA

A continuación se presentan todas las normas de competencia laboral para la formación docente que tienen una vigencia hasta el año 2015, de aquí se extraen algunas normas recomendadas en esta investigación que son pertinentes para la formación de los profesionales que están vinculados en el centro de estudios Emssanar CETEM y que cumplen con su función docente en el programa técnico e sistemas.

TITULACIÓN DOCENTE

La categoría de Competencias Docentes identifican las competencias que cada profesional en su función docente posee y son necesarias desarrollar, se tomaron como relevantes las siguientes:

- Metodología: con el fin de identificar cómo desarrollan todo el proceso de enseñanza aprendizaje en la formación del estudiante del programa técnico en sistemas. En ella se tienen en cuenta la preparación del módulo o asignatura, el desarrollo, la elaboración de material didáctico, las estrategias de enseñanza aprendizaje, las metodologías, la evaluación, la retroalimentación, los planes de mejoramiento y seguimiento a estudiantes durante el proceso.
- Manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: en la cual se identifican las habilidades y el conocimiento que cada profesional tiene acerca de las herramientas tecnológicas como apoyo para el proceso de enseñanza aprendizaje, no sólo para dar a conocer la información que hace parte del área de conocimiento, sino como estrategias que promuevan el desarrollo de las competencias en el estudiante, a través de tecnologías flexibles y pertinentes, durante su formación técnica en sistemas.
- Relación docente estudiante: elemento importante que permitió conocer del estudiante sus necesidades de aprendizaje, sus limitaciones y habilidades, con el fin de configurar las metodologías necesarias; teniendo en cuenta que, el ritmo de aprendizaje de cada persona es diferente, y es necesaria la aplicación de estrategias que permitan el desarrollo de las competencias de acuerdo al área de conocimiento en el cual se formen.
- Investigación: Determinar la pertinencia de los conocimientos que promueven el desarrollo de las competencias de los estudiantes teniendo en cuenta las necesidades del mundo laboral, en este caso, las necesidades de personas competentes en el manejo de tecnologías computacionales e informáticas.
- Las competencias laborales se enfocan en las competencias que un docente debe poseer para formar las competencias pertinentes en el estudiante, las cuales según las subcategorías son:
 - ✓ Competencias comunicativas: se desarrollan con el fin de socializar soluciones de problemas planteados en el contexto laboral real; debe tener seguridad en lo que sustente, ser convincente y

tener dominio del conocimiento, dentro del trabajo en equipo; socializar y escuchar son habilidades que le permitirán tener buenas relaciones interpersonales, lograr valores como en el respeto hacia los demás y la tolerancia.

- ✓ Capacidad de trabajo en equipo: habilidad que es necesaria en el mundo productivo actual. Trabajar en equipo genera resultados que van en pro de las estrategias empresariales orientadas a brindar productos o servicios de calidad; socializar alternativas desde diferentes puntos de vista, permitirá configurar nuevas ideas ante una necesidad o solución de un problema.
 - ✓ Competencias metodológicas: permiten que el estudiante en el futuro, pueda ejecutar procesos o soluciones de problemas de forma analítica y sistemática, logrando que su trabajo sea de calidad y competente.
 - ✓ Capacidad de toma de decisiones: según el cargo que se desempeñe o el manual de funciones asignado dentro del contexto laboral, es importante tomar decisiones pertinentes después de analizar la situación actual que se presente o el problema que se manifieste; muchas veces, ante una solución, la persona tiene los conocimientos necesarios que le permitirán establecer o disponer de los recursos tecnológicos o económicos que determinan la factibilidad para poner en marcha una solución.
- Posteriormente, se procedió a realizar el análisis de los resultados de las encuestas aplicadas a los estudiantes; se generó un total de 19 preguntas relacionadas con la actividad docente en el aula. La encuesta fue virtual, desde la dirección: <http://cetem-pasto.blogspot.com/p/encuesta-docentes-sistemas.html>.

Teniendo en cuenta la información obtenida en la entrevista (Anexo C), el docente es un orientador de los procesos de enseñanza aprendizaje, facilita la información y los recursos logrando un aprendizaje adecuado.

Para los profesionales, una buena relación con los estudiantes debe darse garantizando una confianza con el docente, "no se trata de imponer conocimientos" según lo manifiestan, sino lograr motivación para la búsqueda de nuevos conocimientos, ser docente es ser un amigo conservado límites en el papel de cada uno.



DIRECCION DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACION
PARA EL TRABAJO

TITULACIONES

F2-014

V.1

Página 2 de 2

VERSION	VERSION AVALADA MESA SECTORIAL	MESA SECTORIAL	SECTOR EDUCATIVO				
REGIONAL	ANTIOQUIA	CENTRO	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL				
METODOLOGO	LUZ MARINA LONDOÑO CARDENAS	NIVEL	VERSION	FECHA APROBACION	VIGENCIA	FCH.VENCIMIENTO APRO	FCH.EXTENSION
		1	2	06/12/2010	5 AÑOS	05/12/2015	
NOMBRE	140201001 Docencia.						

- 01 Seleccionar tic de acuerdo con la actividad de enseñanza aprendizaje evaluación a desarrollar.
- 02 Utilizar las tic según el contenido y aee.

240201049 1 Estructurar proyectos para la formación según perfil de salida del estudiante.

- 01 Identificar características del contexto para formular proyectos de acuerdo con los objetivos de formación.
- 02 Diseñar la propuesta de solución según requerimientos identificados.

240201050 1 Interactuar con otros en Idioma extranjero según estipulaciones del marco común europeo de referencia para Idiomas.

- 01 Hablar el idioma teniendo en cuenta el interlocutor y contexto.
- 02 Leer textos escritos en idioma extranjero según exigencias del contexto.
- 03 Escribir textos según contexto y sintaxis del idioma.

NORMAS Y ELEMENTOS DE COMPETENCIA LABORALES

OPCIONAL

240201047 1 Formar evaluadores de competencias laborales según metodología del organismo certificador y normatividad vigente.

- 01 Alistar el proceso de evaluación teniendo en cuenta la norma de competencia laboral correspondiente.
- 02 Valorar evidencias presentadas y confrontadas según la norma de competencia laboral.

APROBADO ACTA NRO DEL CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL SENA DE FECHA VERSION NRO. 2QUE REEMPLAZA A LA VERSION NRO. DE FECHA

CARLOS URIEL LOPEZ RIOS
SECRETARIO(A) TECNICO(A)

LUZ MARINA LONDOÑO CARDENAS
NORMALIZADOR

 DIRECCION DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACION PARA EL TRABAJO	TITULACIONES	F2-014 V.1 Página 2 de 2
---	-----------------------	--------------------------------

VERSION	VERSION AVALADA MESA SECTORIAL	MESA SECTORIAL	SECTOR EDUCATIVO				
REGIONAL	ANTIOQUIA	CENTRO	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL				
METODOLOGO	LUZ MARINA LONDOÑO CARDENAS	NIVEL	VERSION	FECHA APROBACION	VIGENCIA	FCH.VENCIMIENTO APRO	FCH.EXTENCION
		1	2	06/12/2010	5 AÑOS	05/12/2015	

NOMBRE	140201001 Docencia.
--------	---------------------

- 01 Seleccionar tic de acuerdo con la actividad de enseñanza aprendizaje evaluación a desarrollar.
- 02 Utilizar las tic según el contenido y aee.

- 240201049 1 Estructurar proyectos para la formación según perfil de salida del estudiante.
- 01 Identificar características del contexto para formular proyectos de acuerdo con los objetivos de formación.
 - 02 Diseñar la propuesta de solución según requerimientos identificados.
- 240201050 1 Interactuar con otros en idioma extranjero según estipulaciones del marco común europeo de referencia para idiomas.
- 01 Hablar el idioma teniendo en cuenta el interlocutor y contexto.
 - 02 Leer textos escritos en idioma extranjero según exigencias del contexto.
 - 03 Escribir textos según contexto y sintaxis del idioma.

NORMAS Y ELEMENTOS DE COMPETENCIA LABORALES OPCIONAL

- 240201047 1 Formar evaluadores de competencias laborales según metodología del organismo certificador y normatividad vigente.
- 01 Alistar el proceso de evaluación teniendo en cuenta la norma de competencia laboral correspondiente.
 - 02 Valorar evidencias presentadas y confrontadas según la norma de competencia laboral.

APROBADO ACTA NRO	DEL CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL SENA DE FECHA	VERSION NRO.	2QUE REEMPLAZA A LA VERSION NRO.	DE FECHA
-------------------	--	--------------	----------------------------------	----------

CARLOS URIEL LOPEZ RIOS
 SECRETARIO(A) TECNICO(A)

LUZ MARINA LONDOÑO CARDENAS
 NORMALIZADOR