



Universidad
Católica
de Manizales

**Estrategias para el fortalecimiento
de la formación pedagógica y transversal
de los instructores grado SSEMI 18, 19 y 20 del SENA Regional Caldas.**



**Estrategias para el fortalecimiento de la formación pedagógica y transversal de los
instructores grado SSEMI 18, 19 y 20 del SENA Regional Caldas.**

Estudiantes:

Constanza Patricia Ceballos Guapacha, Luz Adriana Ospina Villa y Wilson Alejandro Rojas
Calvo

Tutora:

Sandra Bibiana Burgos Laiton

Universidad Católica de Manizales

Facultad de Educación

Especialización en Gerencia Educativa

Manizales, Colombia

2020



**Estrategias para el fortalecimiento de la formación pedagógica y transversal de los
instructores grado SSEMI 18, 19 y 20 del SENA Regional Caldas.**

Estudiantes:

Constanza Patricia Ceballos Guapacha, Luz Adriana Ospina Villa y Wilson Alejandro Rojas

Calvo

Trabajo de grado para optar el título de Especialista en Gerencia Educativa

Tutora:

Sandra Bibiana Burgos Laiton

Universidad Católica de Manizales

Facultad de Educación

Especialización en Gerencia Educativa

Manizales, Colombia

2020

Dedicatoria

Dedicado a nuestras familias por la entrega, paciencia y apoyo incondicional en todos nuestros proyectos. A nuestros docentes y compañeros por compartir sus conocimientos en este viaje de desarrollo profesional en medio de un año lleno de desafíos pero que culminamos con éxito.

Agradecimientos

La realización del proyecto fue posible gracias a la disposición que mostraron todos los instructores del SENA Regional Caldas, quienes de manera voluntaria respondieron a nuestros interrogantes. Así mismo agradecemos el apoyo de la Universidad Católica de Manizales, al equipo docente, por los aportes realizados y en particular a la tutora Sandra Milena Burgos quien nos brindó la orientación y acompañamiento en el desarrollo proyecto.

**Estrategias para el fortalecimiento de la formación pedagógica y transversal de los
instructores grado SSEMI 18, 19 y 20 del SENA Regional Caldas.**

**Strategies to strengthen the pedagogical and transversal training of instructors grade
SSEMI 18, 19 and 20 of the SENA Regional Caldas.**

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Tabla de contenido

ESCENARIO DE APERTURA.....	12
Ámbito-localización.....	12
Historia.....	12
Misión.....	15
Visión.....	15
Valores.....	15
Descripción del problema.....	16
Problema de Conocimiento.....	22
Objetivos:.....	22
Objetivo general.....	22
Objetivos específicos:.....	22
Justificación.....	23
Antecedentes Investigativos.....	27
Marco teórico.....	32
Formación para el trabajo.....	33
Proceso de enseñanza – aprendizaje.....	36
Calidad de la formación.....	40
Desarrollo profesional docente en el contexto del instructor SENA.....	43
Rol docente del instructor SENA en la formación para el trabajo.....	50
Formación por competencias del Instructor SENA.....	60
Fortalecimiento de habilidades blandas.....	66
Factores Motivacionales en la formación docente.....	68
El Sistema Salarial de Evaluación por Méritos para Instructores del SENA – SSEMI.....	72
La formación docente en el contexto de los instructores del SENA.....	73
Metodología.....	77
a. Identificación de Necesidades.....	78
b. Planteamiento del Problema.....	78
c. Elaboración de Marco Teórico.....	80
d. Diseño de la Investigación.....	80

Tipo de Investigación.....	80
Enfoque investigativo:	81
Criterios para la Selección de los Documentos.....	81
Documentos Analizados	81
e. Definición de muestra y Análisis de Datos.....	82
Población.....	82
Análisis de datos	83
f. Consolidación y socialización de los resultados.....	84
Cronograma de actividades.....	85
Recursos humanos	86
Recursos financieros	87
Presupuesto Global por Fuentes de Financiación	87
Escenario de Ejecución y Logros.....	88
Resultados/Hallazgos.....	88
Resultados de análisis por factores	92
Conclusiones.....	100
Recomendaciones	103
Referencias bibliográficas.....	104

Índice de Figuras

Figura 1. Ubicación SENA Regional Caldas.....	13
Figura 2. Relación instructores grado 18, 19 y 20 por centro de formación	17
Figura 3. Relación instructores grado 18, 19 y 20 capacitados por centro de formación	18
Figura 4 Jerarquía de necesidades de Maslow dentro de la organización	69
Figura 5 Fases metodología	77
Figura 6 Participación de instructores en formación pedagógica y transversal.....	79
Figura 7 Producción científica por país	82
Figura 8 Temáticas de capacitación sugeridas por los instructores	89
Figura 9 Factores que motivan la participación en formaciones pedagógicas y transversales....	89
Figura 10 Valoración de la formación pedagógica por parte de instructores	90
Figura 11 Competencias a fortalecer según los instructores.....	91
Figura 12 Estrategias recomendadas por los instructores	92
Figura 13 Factores con causalidad fuerte	93
Figura 14 Factores con mayor causalidad.....	95
Figura 1 Presentación de Estrategias al Equipo Pedagógico de Centro	99

Índice de Tablas

Tabla 1 Criterios de calificación. Matriz de Vester	19
Tabla 2: Algunas definiciones sobre la denominación “Docente”	52
Tabla 3: Algunas definiciones sobre la denominación “Instructor”	53
Tabla 4 Rasgos del aprendizaje adulto.....	71
Tabla 5 Criterios de calificación evaluación SSEMI SENA.....	73
Tabla 6 Documentos analizados en el estudio	81
Tabla 7 Información población	88
Tabla 8 Estrategias propuestas para fortalecer la formación pedagógica y transversal	96

ESCENARIO DE APERTURA

Ámbito-localización

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en su Proyecto Educativo Institucional (PEI) SENA (2013) se define como:

Un establecimiento público del orden nacional, personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa; Adscrito al Ministerio del Trabajo, según el Decreto 4108 de 2011; su misión, funciones y términos en que deben cumplirse, están señaladas en la Ley 119 de 1994, correspondiéndole al SENA invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral para la incorporación de las personas en actividades productivas que contribuyan al crecimiento social, económico y tecnológico del país, a través de programas de formación técnica profesional y tecnológica. Además, de la formación profesional integral, impartida a través de los Centros de Formación, el SENA brinda servicios de formación continua del recurso humano vinculado a las empresas; información; orientación y capacitación para el empleo; apoyo al desarrollo empresarial; servicios tecnológicos para el sector productivo, y apoyo a proyectos de innovación, desarrollo tecnológico y competitividad (p. 7).

Historia

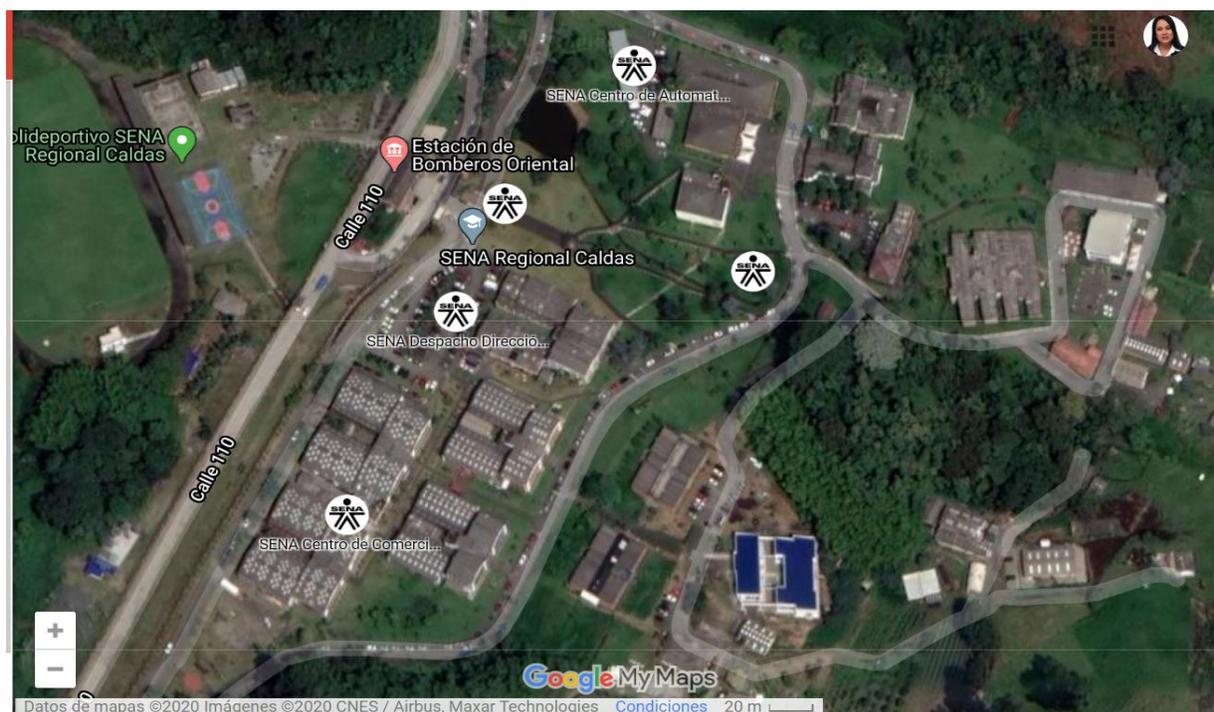
El SENA nació como idea en la mente de Rodolfo Martínez Tono mientras vivía en Europa y estudiaba formación profesional; la Unión de trabajadores de Colombia UTC, impulsó la creación una institución de formación Industrial, mediante el Decreto 2920 de 1954 se creó el Instituto Nacional de Capacitación Obrera, y se nombró a Martínez como su director (SENA, 2013)

Posteriormente, se buscó que la institución tuviera una financiación autónoma, la iniciativa fue aprobada en 1957 y se fundó como SENA.

El SENA nació durante el Gobierno de la Junta Militar, posterior a la renuncia del general Gustavo Rojas Pinilla, mediante el Decreto Ley 118 del 21 de junio de 1957. Sus funciones, definidas en el decreto 164 del 6 de agosto de 1957, eran brindar formación profesional a los trabajadores, jóvenes y adultos de la industria, el comercio, la agricultura, la minería, la ganadería y de distintos sectores productivos del país (SENA, 2013, p. 8)

Figura 2.

Ubicación Sena Regional Caldas.



En el sitio web del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA, 2019b), se caracteriza la Regional Caldas de la siguiente forma:

El SENA Regional Caldas se encuentra ubicado en el Km. 10 Vía al Magdalena de la ciudad de Manizales, está conformado por 5 centro de formación profesional integral, de los cuales cuatro de ellos están ubicados en la ciudad de Manizales (Centro de Procesos Industriales y Construcción, Centro de Comercio y Servicios, Centro para la Formación Cafetera, Centro de Automatización Industrial) y un Centro de Formación en el municipio de la Dorada Caldas (Centro Pecuario y Agroempresarial).

La Regional Caldas hace presencia directa en los 27 municipios de Caldas y por su cercanía geográfica, también en algunos departamentos vecinos, donde se imparte formación al sector agropecuario, industrial, metalmecánico, automotriz, eléctrico, comercial, de servicios, construcción, maderas, calzado y confección, con énfasis en poblaciones especiales, trabajadores, emprendedores y empresarios.

Para impulsar el desarrollo social, económico y tecnológico de la región, la competitividad empresarial, el emprendimiento, la generación de empleo, la formación para el trabajo, el aprendizaje permanente y la actualización del talento humano, cuenta con cinco centros de formación, la red de gestión empresarial y el Tecnoparque Nodo Manizales que tiene una vocación agroindustrial y de servicios. Adicionalmente, cuenta con sedes en los municipios de La Dorada y Puerto Boyacá. (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2019)

Con respecto al horizonte institucional el SENA define su Misión, Visión y valores en su Plan Estratégico Institucional 2019, de la siguiente manera:

Misión

El SENA está encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país (SENA, 2019. p.11)

Visión

En el año 2022 el SENA se consolidará como una entidad referente de formación integral para el trabajo, por su aporte a la empleabilidad, el emprendimiento y la equidad, que atiende con pertinencia y calidad las necesidades productivas y sociales del país. (SENA, 2019. p.12)

Valores

El Plan Estratégico 2019-2022 del SENA, relaciona los valores como pilares orientadores en la cultura de la Entidad y los cuales corresponden con el Respeto, Honestidad, Diligencia, Compromiso, Justicia, Solidaridad y Lealtad (SENA, 2019. p.13)

Descripción del problema

La formación permanente de los instructores del SENA es considerada como uno de los pilares de transformación más importantes para generar conocimientos, fortalecer las competencias, realizar un eficaz desempeño del cargo e indudablemente mejorar la calidad de la educación que se brinda a la comunidad de aprendices. Sin olvidar el valor al sentido del trabajo, que representa para cada sujeto sentirse reconocido, valorado, actualizado y motivado a aprender, más aún, en estos escenarios globalizados donde las tendencias, técnicas y didácticas de la enseñanza/aprendizaje se ven permeadas por nuevas tecnologías y estilos de aprendizaje que retan constantemente a la profesión docente a un desarrollo continuo de habilidades y competencias.

En el caso particular del SENA, la institución cuenta con un plan institucional de capacitación - PIC anual en áreas técnicas, transversales y pedagógicas, dirigido a los instructores de carrera administrativa y cuyos objetivos son estimular el mejoramiento continuo, posibilitar su desarrollo profesional, fortalecer sus competencias y la capacidad técnica de las áreas en que orientan formación. Sin embargo, en los últimos años se ha podido observar una baja participación en acciones de formación por parte de los instructores que poseen un grado salarial alto.

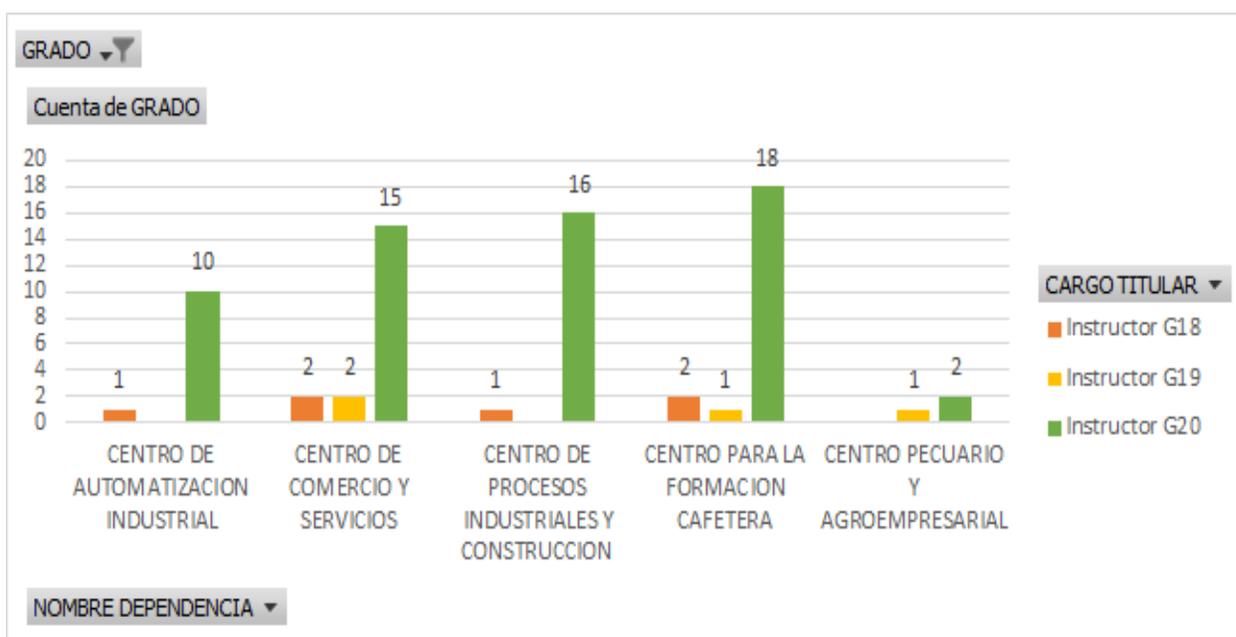
En la actualidad, el SENA Regional Caldas cuenta con 179 instructores de carrera administrativa, de los cuales 71 disfrutan de grado SSEMI 18, 19 y 20, entendiéndose el SSEMI como sistema salarial de evaluación por méritos para los instructores del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, según lo establecido en el Decreto 1424 de 1998, de igual forma, se entiende por grado el número de orden que indica la asignación mensual del empleo dentro de una escala salarial, de acuerdo con los méritos demostrados y con la ponderación de los mismos,

por consiguiente la evaluación por méritos se realiza sobre los siguientes factores: Experiencia, Evaluación del desempeño, Producción técnico pedagógica, educación (capacitación técnica y pedagógica).

A continuación, se relaciona la distribución de los instructores según el grado salarial de los instructores en la Regional Caldas representada en el siguiente gráfico.

Figura 3.

Relación Instructores Grado 18, 19 Y 20 Por Centro De Formación



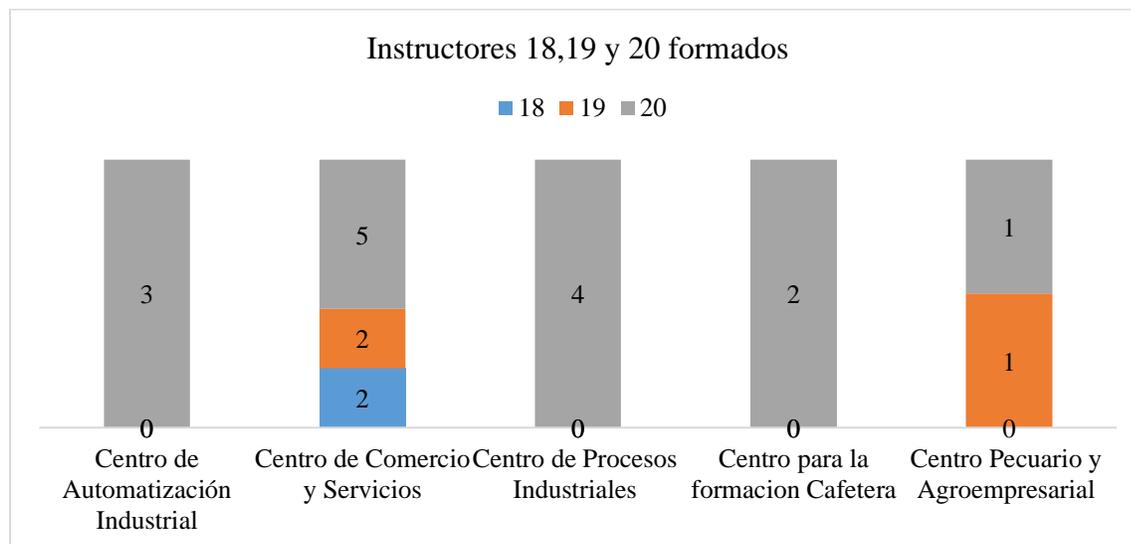
Fuente: Elaboración Propia

Al realizar una revisión de los informes de ejecución del plan institucional de capacitación PIC transversal y pedagógica en la vigencia 2019 se puede observar una baja participación de los instructores de carrera administrativa, y se advierte en gran medida una mínima participación de los instructores grado SSEMI 18, 19 y 20. Contrario a lo que sucede con las formaciones del plan institucional de capacitación técnica, donde todos los instructores

convocados asistieron a las capacitaciones que fueron realizadas fuera de las instalaciones de la Regional.

Figura 4.

Relación Instructores Grado 18, 19 Y 20 Capacitados



Fuente: Elaboración Propia

En ese orden de ideas, la formación permanente de los instructores, es considerada un problema mayor, debido a que el desarrollo depende de variados factores, motivaciones, contexto, tiempo de vinculación, estabilidad laboral y en gran medida a las condiciones personales, además de características situacionales como los modelos de gestión administrativos de las instituciones públicas, nombrando en este caso, las políticas de capacitación y desarrollo del talento humano, el reglamentario único del sector de la Función Pública, el Sistema Nacional de Capacitación y el Sistema de Estímulos para los empleados del estado, entre otros factores inherentes a la gestión pública que cobija el accionar de los instructores y su decisión de acceder o no, a las formaciones promovidas y programadas por la institución.

Desde lo expuesto y con la finalidad de identificar las causas y los efectos de los índices de participación de los instructores del SENA en acciones de formación, las cuales generan oportunidades de cualificación y excelencia académica, se hace necesario precisar la causa raíz que desencadena en consecuencias sobre sus prácticas pedagógicas, las cuales inciden en la apropiación del conocimiento de los aprendices. Igualmente, abrir un espacio a la reflexión de su propio desarrollo profesional y aporte a la transformación de la sociedad.

Para los fines de nuestro argumento se aplicó la matriz de Vester, que de acuerdo con Velasco et Al (2019), “es un instrumento de desarrollo que forma parte de la matriz del marco lógico, que ayuda y facilita la identificación de la problemática con mayor impacto en el campo a aplicar.” (p. 808), permitiendo identificar las posibles causas de la situación problemática planteada, enfrentando las variables entres sí, basándonos en los siguientes criterios de calificación:

Tabla 1

Criterios De Calificación. Matriz De Vester

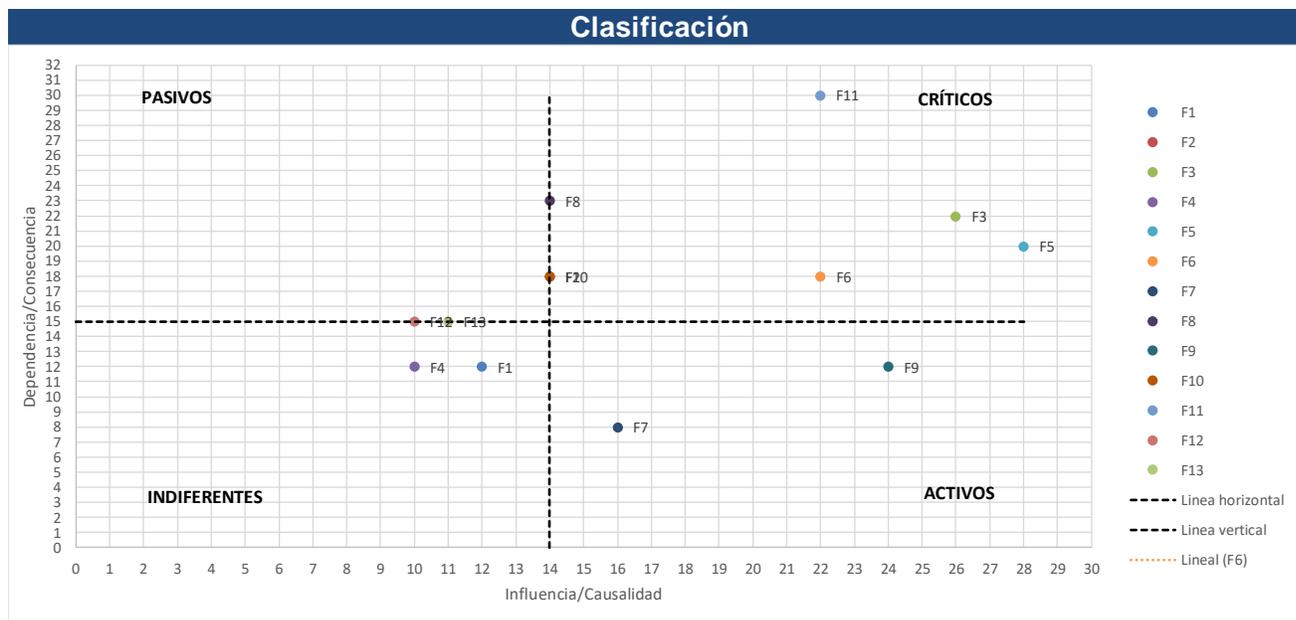
<i>Puntaje</i>	<i>Descripción</i>
0	No lo causa
1	Lo causa indirectamente o tiene una relación de causalidad muy débil
2	Lo causa de forma semidirecta o tiene una relación de causalidad media
3	Lo causa directamente o tiene una relación de causalidad fuerte

Figura 4.

Matriz De Vester. Análisis Del Problema

Situación problemática															
Baja participación en formación pedagógica y transversal de los instructores grado 18 19 y 20 del SENA Regional Caldas															
Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	INFLUENCIA
F1	Estabilidad laboral de los instructores	0	2	0	3	1	1	0	2	0	0	3	0	0	12
F2	Grado salarial SSEMI del Instructor	0	0	0	1	2	2	1	2	0	2	2	0	2	14
F3	Enfoque de la formación hacia el Desarrollo profesional del instructor	3	2	0	2	2	2	1	3	0	2	3	3	3	26
F4	Ingresos Económicos adicionales por gastos de desplazamiento	2	1	0	0	0	1	0	2	0	1	3	0	0	10
F5	Temáticas de formación para la labor pedagógica	2	2	3	2	0	2	2	3	2	2	3	3	2	28
F6	Nivel académico del Instructor	1	3	3	0	2	0	0	2	3	3	2	0	3	22
F7	Edad del Instructor	0	2	3	1	3	2	0	2	1	0	2	0	0	16
F8	Tiempo de vinculación laboral	0	1	3	0	1	0	1	0	2	2	2	0	2	14
F9	Pertinencia de las Rutas de formación establecidas por la Escuela Nacional de Instructores según necesidades del sector productivo	0	2	3	0	2	3	1	3	0	3	3	3	1	24
F10	Nivel de certificación de la Formación	0	1	1	0	2	2	0	1	1	0	2	2	2	14
F11	Compromiso del instructor para disponer de tiempo personal para recibir formación	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	22
F12	Asignación de horas laborales para recibir formación	2	0	2	1	1	1	0	1	0	0	2	0	0	10
F13	Reconocimiento y prestigio del formador	0	0	2	0	2	0	0	0	1	1	3	2	0	11
DEPENDENCIA		12	18	22	12	20	18	8	23	12	18	30	15	15	110

Figura 5.*Variables Calificadas. Situación Problema*



La matriz de Vester permite identificar factores como el nivel académico, las temáticas de la formación, la pertinencia de las rutas de formación y el compromiso del instructor para disponer de tiempo personal para recibir formación, influyen en la motivación de los instructores para participar en la formación pedagógica y transversal. Por otra parte, factores que invitan a la Escuela Nacional de Instructores -ENI a enriquecer el Plan Institucional de Capacitación con un enfoque hacia el desarrollo profesional del instructor, incorporar temáticas para la labor pedagógica acordes a las nuevas tendencias, y ofrecer niveles de certificación de las formaciones elevando su perfil profesional, actualizando sus conocimientos, red de contactos y promoviendo la gestión del conocimiento a través de los diálogos de saberes.

Problema de Conocimiento

¿Cuáles estrategias se pueden aplicar para fortalecer la formación pedagógica y transversal a los instructores de grados SSEMI 18, 19 y 20 del SENA Regional Caldas?

Objetivos

Objetivo general

Fortalecer la formación pedagógica y transversal de los instructores de grados SSEMI 18, 19 y 20 del SENA Regional Caldas

Objetivos específicos

- Priorizar los factores que influyen en la formación pedagógica y transversal de los instructores grado SSEMI 18, 19 y 20 SENA Regional Caldas
- Proponer estrategias para fortalecer la formación pedagógica y transversal en los instructores grado SSEMI 18, 19 y 20 del SENA Regional Caldas
- Socializar las estrategias con el equipo directivo institucional para su inclusión dentro de los planes de capacitación del SENA.

Justificación

Este proyecto de desarrollo pretende plantear estrategias para fortalecer la formación transversal y pedagógica de los instructores del SENA, que han alcanzado un alto grado de evaluación salarial SSEMI en el SENA Regional Caldas, por lo tanto, tiene como base el desarrollo profesional, la formación permanente de los instructores y la calidad de la educación, los cuales se ven afectados por cambios en las dinámicas del proceso de enseñanza-aprendizaje y requiere un fortalecimiento de nuevas competencias pedagógicas y transversales para su práctica docente.

La educación es un proceso que hace parte del desarrollo humano y está ligado a la construcción de cada hombre, para el SENA la educación está enmarcada en una propuesta formativa que tiene tres componentes, antropológico, axiológico y epistemológico; (SENA, 2013). Según el Proyecto Educativo Institucional SENA (2013) el ser humano se entiende “cómo ser complejo, inacabado, en permanente proceso de realización en todas y cada una de sus dimensiones y, cuya capacidad racional orienta sus actuaciones conscientes” (p. 16)

La meta de la formación del SENA es la realización del aprendiz, aportando a su proyecto de vida no sólo en su rol profesional, sino también como ciudadano, que contribuye al sistema social de manera activa, transformadora y comprometida; a la transversalidad en el proceso de formación profesional integral, desarrollando la Norma Sectorial de Competencia Laboral (NSCL) "Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los entornos productivos y sociales" (SENA, 2013, p. 18).

El SENA asume la construcción del conocimiento como una tarea auto-estructurante que desarrolla el aprendiz, pues es él quien participa en su entorno y lo reconstruye, a través de tres

componentes que al mismo tiempo son los objetivos de formación integral, Aprender a Aprender, Aprender a Ser y Aprender a Hacer; la propuesta del SENA se sustenta teóricamente en el aprendizaje significativo de Ausubel (1983) “esto quiere decir que, en el proceso educativo, es importante considerar lo que el individuo ya sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender” (p. 2), lo que implica un proceso enseñanza - aprendizaje mediado por la evaluación, y la interacción del individuo con el conocimiento y con las relaciones de su entorno.

La misión del SENA busca contribuir al progreso social y económico de los colombianos, promoviendo el desarrollo técnico y humano de las personas, facilitando su incorporación en los sectores productivos. (SENA, 2019). Para lograr este objetivo, se debe garantizar la inclusión de principios y valores en los procesos formativos que permitan mejorar el componente actitudinal de los aprendices y los orienten hacia altos criterios de respeto, compromiso y calidad humana. Las empresas en su papel de co-formadores, participan activamente en el fomento de habilidades y destrezas en sus aprendices y trabajadores. No obstante, requieren que, durante la etapa lectiva realizada por el SENA, los instructores aborden con mayor profundidad y efectividad los componentes formativos enfocados al saber – ser, visto como la apropiación de conocimientos para ser cada vez mejores personas, con un alto grado de responsabilidad y un comportamiento orientado a la ética y construcción de sociedad.

Los cambios tecnológicos amplían las brechas en el proceso de enseñanza – aprendizaje y reta constantemente a los instructores a reinventarse en su labor docente. El SENA dentro de sus objetivos de actualizar permanentemente a su personal instructor, en su capacidad pedagógica y tecnológica para responder eficientemente a las demandas, cambios y exigencias de la formación profesional integral, creó la Escuela Nacional de Instructores (ENI) cuyo propósito es garantizar

una adecuada formación y actualización de sus instructores, y su acceso a programas de desarrollo profesional, para promover la excelencia de la docencia y la producción de nuevos conocimientos, a través de la capacitación permanente, que fortalezca las competencias técnicas, pedagógicas, básicas y transversales de los instructores.(SENA, 2014)

De este modo, la formación de los instructores exige complejos desafíos que la institución ejecuta a través de planes institucionales de capacitación, priorizados para el cierre de brechas tecnológicas y de conocimientos, los cuales busca promover y motivar a la comunidad de instructores, la capacidad de autogestionarse en la incorporación de herramientas tecnológicas, investigativas y didácticas activas, propias de su desempeño como generadores de conocimiento; la relación entre la calidad de los instructores y la calidad de la institución repercute significativamente en los aprendices y egresados, es por esto, que el SENA dispone de un conjunto de procesos y recursos para promover la capacitación y actualización docente en cada vigencia, como proceso vital para el mejoramiento de la calidad del servicio educativo, la cualificación de los instructores, la excelencia docente y sus prácticas técnicas y pedagógicas.

El instructor en su quehacer profesional está llamado a la reflexión en sus prácticas pedagógicas, fortalecerlas y mejorar sus competencias facilitando la apropiación del conocimiento para su posterior proceso de enseñanza, que contribuya a la formación de egresados competentes, técnicamente capacitados que actúen como profesionales integrales, responsables y comprometidos con el desarrollo de la sociedad; refiriéndose a este tema, Siliceo (2004) plantea que:

Considerar a la capacitación como el aprendizaje de meros instrumentos y el manejo de cifras y sistemas, no es educar, sino robotizar, dándole al empleado no solo una pobre

concepción del mundo y de su trabajo, sino limitándolo en su creatividad y capacidad de desarrollo y autorrealización. (p.24)

En consecuencia, es necesario resaltar que la formación permanente de los instructores no solo debe enfocarse en conocimientos técnicos, debido a que el mundo laboral está requiriendo cambios en relación con la capacitación del fortalecimiento de competencias pedagógicas. Por tal motivo, es fundamental que el SENA afiance la formación pedagógica y transversal de los instructores, transformándolos en actores principales para la educación de seres humanos íntegros, reflexivos, críticos y con competencias fundamentales para la cimentación de una sociedad cuyo tejido está basado en la reconciliación, compromiso y el respeto por sí mismos y por los demás.

Este proyecto está enfocado en analizar los factores que influyen en la formación pedagógica y transversal de los instructores grado SSEMI 18, 19 y 20 del SENA Regional Caldas y proponer estrategias para mejorar su participación en las actividades promovidas por la Escuela Nacional de Instructores (ENI), las cuales buscan garantizar instructores expertos desde sus áreas técnicas, pero que, ante todo, conciben la formación integral del ser humano como eje principal de la educación y motor para la construcción de un país próspero e incluyente.

Antecedentes Investigativos

Este proyecto de desarrollo pretende continuar en la búsqueda de estrategias para el mejoramiento de las formas de enseñar, en este caso aplicado a los instructores del SENA en la Regional Caldas, quienes al parecer demuestran poco interés por profundizar o fortalecer sus competencias pedagógicas y transversales propias de la labor docente.

En la actualidad se observa un incremento en la inclusión de estrategias pedagógicas y reflexiones en torno a la labor docente y su desarrollo profesional, la gestión por competencias y los factores motivacionales, los cuales han venido cambiando a lo largo de la vida y con ellos la calidad de la educación y el desarrollo de habilidades blandas, enmarcadas en un sistema educativo dinámico, pero a la vez estandarizado.

Diversas investigaciones sobre el desarrollo profesional docente demuestran la complejidad del tópico. Como lo plantea Aponte (2018) encierra multiplicidad de relaciones entre las diferentes facetas y capacidades que forman integralmente a un docente; desde aspectos personales, sociales y culturales, hasta lo pedagógico y epistemológico. No obstante, el desarrollo profesional docente ha sido poco discutido en su integridad, debido a la misma estructura del sistema educativo, la cual no va más allá de impartir formación ajustada a los diseños curriculares unificados para todos los aprendices desconociendo las dimensiones internas y externas de los docentes que intervienen significativamente en su quehacer profesional.

En consecuencia, se relacionan algunos de los resultados encontrados en la búsqueda de las investigaciones realizadas en el campo de la formación docente, sus prácticas pedagógicas, y desarrollo profesional las cuales hacen referencia directa con el objeto de estudio de este proyecto y que se relacionan de la siguiente manera:

En la primera investigación argumenta sobre *una defensa de la perspectiva formativa del desarrollo profesional docente en la práctica educativa de los profesores de química* realizada por (Aponte, 2018). Quien plantea tres barreras que exponen en los profesores universitarios de química; una de ellas es que la asignatura debe ser enseñada por profesionales con experiencia y dominio técnico, sin preponderancia de su formación didáctica y pedagógica, en segundo lugar, exponen que la enseñanza de los conceptos debe ser expresa a los modelos científicos en su complejidad matemática y subestimando cualquier aproximación didáctica y como tercer barrera se enuncia que una formación a través de cursos, talleres y diplomados es suficiente para fortalecer los aspectos didácticos y curriculares propios de la enseñanza. En consecuencia, Aponte encuentra dos polos fundamentados en torno al Desarrollo Profesional Docente, a saber, Aponte (2018) “dimensiones que forman integralmente a un profesor: personal, pedagógica y epistemológica, social y cultural” (p.220), las cuales representan factores determinantes.

Una segunda investigación realizada por Nieva y Martínez (2017) denominada *Una nueva perspectiva de la formación docente en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Colombia*, aborda la importancia de caracterizar la formación docente mediante un estudio teórico, documental y empírico; profundizando en cada uno de estas temáticas, iniciando con la revisión de la evolución de la formación docente, la aplicación de una encuesta como metodología de abordaje empírico de corroboración de supuestos teóricos y una revisión profunda del modelo pedagógico institucional como sustento teórico y científico.

De esta investigación se puede concluir que la formación docente en los instructores del SENA requiere una nueva perspectiva para que el aprendizaje sea significativo y desarrollador, acorde a lo sustentado en el Estatuto de la Formación el cual da una importancia mayor desarrollo humano, social y cultural del docente. Finalmente, la formación docente en el ámbito

del SENA convoca a un papel activo en el aprendizaje tanto para los aprendices como para el instructor, refiriéndose a este argumento, como lo expresan Nieva y Martínez (2017) es la única institución gratuita de formación para el trabajo y desarrollo humano, en la que se inscriben aprendices de diversas regiones y culturas del país. Donde la formación que se imparte exige instructores altamente comprometidos con el proceso pedagógico, y con el proceso de desarrollo humano, que vaya más allá del aprendizaje de contenidos y prácticas técnicas, sino que involucre aspectos que redunden en calidad de formación.

Las investigaciones nombradas exponen que la formación docente a lo largo de la historia ha estado un poco descuidada o tal vez no se le ha otorgado la importancia necesaria en mejora de la calidad de la educación. En concordancia, estos contextos coinciden en la relevancia que tiene las competencias pedagógicas y transversales en la formación docente e invitan a realizar una búsqueda profunda que permita proponer estrategias para fortalecer la labor del instructor SENA.

Pavié (2011) en su artículo *Formación docente: hacia una definición del concepto de competencia profesional docente*, resalta la importancia de plantear una nueva visión sobre el ejercicio de la docencia, identificando las competencias que se deben desarrollar para alcanzar mejores resultados y concebir docentes que reflexionan sobre sus prácticas y que acompañan al estudiante en un proceso de enseñanza – aprendizaje basado en el contexto.

Hace énfasis en la naturaleza dinámica de la enseñanza, incluyendo retos planteados por la interculturalidad, los idiomas, la diversidad de entornos y el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la labor docente. Al respecto, aborda el tema sobre la

formación por competencias, el aprendizaje a lo largo de la vida y la necesidad de formarse de manera permanente para dar respuesta a lo que demanda la profesión del docente.

En tal sentido, menciona la relevancia de las competencias para la cualificación del capital humano de las empresas, combinando su cualificación profesional con habilidades blandas que le permitan adaptarse al cambio y sentirse parte de un grupo de la institución. (Pavié, 2011) y compara los modelos conductista, funcionalista, constructivista e integrado, siendo este último un modelo que conjuga saberes, destrezas, actitudes y valores para realizar una actividad en el marco de procedimientos técnicos, para un contexto específico.

El artículo presenta una relación de competencias genéricas que considera esenciales para el rol profesional docente, entre las cuales incluye: cognitivas, resolución de problemas, autoaprendizaje y autoconocimiento, social y motivación hacia el trabajo. Este conjunto de competencias, son transversales siendo aplicables en distintos contextos para diversas disciplinas.

Este referente relaciona diversos autores y presenta las competencias que consideran de mayor relevancia para la labor docente, contribuyendo a la presente investigación que busca el planteamiento de estrategias que faciliten el desarrollo de competencias transversales y pedagógicas de los instructores del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA.

Teniendo en cuenta lo anterior, el proyecto de desarrollo está enfocado en la formación de los instructores del SENA y a las competencias que se deben manejar, al respecto de esto Vaillant y Garchet (2002) sobre el proceso de formación indican que se puede enfocar teniendo en cuenta, en primer lugar las competencias dado que sirven para resolver situaciones

profesionales y en segundo lugar las capacidades que se refieren a características internas, es decir, está más relacionado con las habilidades blandas.

En concordancia con los anterior los autores (Vaillant & Garchet, 2002) proponen unas condiciones que debe tener la formación durante el desempeño profesional siendo así un proceso continuo, estratégico teniendo en cuenta el mejoramiento en el desempeño en aquellos componentes, en los cuales el docente tenga fallas, el proceso debe ser además organizado y sistemático, encaminado a la calidad y la eficiencia del servicio.

Marco teórico

La formación permanente de los instructores del SENA abarca un sinnúmero de factores, características, retos y recursos para afrontar los cambios del sistema educativo y las demandas del proceso de enseñanza, puesto que ciertamente no se puede pensar en que el aprendizaje es un producto terminado, más bien, es una necesidad para la vida, más aún cuando la práctica docente requiere habilidades tecnológicas y destrezas que repercute en potencializar el desarrollo profesional de los instructores.

En este marco, podemos suponer que establecer estrategias para fortalecer la formación pedagógica y transversal de los instructores del SENA, representa un reto mayor, toda vez que el proceso de enseñanza-aprendizaje abarca la gestión de competencias asociadas a las prácticas educativas y pedagógicas, didácticas activas enfocadas en el aprendiz, la comunicación y la investigación.

Es fundamental que los docentes desarrollen sus competencias asociadas a la reflexión e investigación (Sánchez y González, 2017) pues permiten analizar de manera constructiva los resultados obtenidos e indagar por nuevas y mejores prácticas que redunden en la calidad de la formación. Esta capacidad de autocrítica y de revisión sistemática de experiencias en diversos contextos, se contempla como insumo importante para aportar a la planeación y gerencia educativa, así como también definir nuevos métodos aplicables a los procesos de enseñanza.

La investigación y reflexión, se puede promover a partir de análisis prospectivos, identificando direccionadores, líneas y sub-líneas orientadas a la pedagogía y el desarrollo de habilidades blandas en los instructores. Análisis cuyo alcance parte del ámbito internacional, pasando por el nacional, regional y local. La revisión de literatura facilita la identificación de

instituciones líderes en estos tópicos, investigadores con resultados reconocidos y experiencias pedagógicas sistematizadas, que puede derivar en un conjunto de buenas prácticas aplicables en la entidad.

Con el fin de realizar un abordaje teórico de estrategias para fortalecer la formación pedagógica y transversal de los instructores del SENA, se hace necesario proyectar algunas temáticas enmarcadas en la gestión por competencias, la calidad de la formación, el desarrollo profesional, el fortalecimiento de competencias y factores motivacionales en los instructores, que permitan mejorar las prácticas pedagógicas en el proceso de enseñanza - aprendizaje - evaluación de los instructores del SENA.

Formación para el trabajo

“La globalización y la economía del conocimiento han obligado a la gestión empresarial a afrontar nuevos retos y demandas” (Brunet Icart & Mara, 2016, p. 980), mediante la implementación de estrategias encaminadas a una mayor eficacia y productividad.

La formación para el trabajo implica un proceso constructivo interno, que parte de las experiencias y conocimientos previos de la persona y que debido a su característica auto-estructurante es subjetivo y consolidado a partir de la interacción con los demás, permitiendo una construcción de saberes en el ámbito cultural y social (Díaz y Hernández, 2002).

En el estudio de Gonzalez-Velosa & Shady (2016) “*Avances y retos en la formación para el trabajo en Colombia*” promovido por el Banco Internacional de Desarrollo, se contempla la formación para el trabajo como aquella que se “ofrece en el sistema de educación formal, a través de los programas de educación media técnica y los programas de educación superior conducentes a títulos Técnicos y Tecnológicos” (p. 13). Además, incluye los programas

ofrecidos por Instituciones de Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, capacitación y certificaciones que buscan desarrollar las habilidades y destrezas para que las personas se puedan desempeñar con éxito en sus actividades laborales.

El estudio describe estrategias planteadas por gobierno de países desarrollados como Alemania, Austria, Suiza y Corea del Sur, que han permitido alcanzar Sistemas de Formación para el Trabajo con resultados de alto nivel. Entre estas se pueden encontrar aspectos relacionados con: normalización, evaluación y certificación, formación basada en competencias e información sobre el recurso humano (Gonzalez-Velosa & Shady, 2016). Con estas características, han desplegado Sistemas de Formación para el Trabajo basados en Competencias que atiendan criterios y estándares de desempeño para ejecutar con éxito la función productiva.

Estas competencias sobre las cuales sustentan la formación para el trabajo describen aquellas acciones que una persona debe estar en capacidad de realizar, los criterios de desempeño que debe alcanzar y los saberes que requiere para alcanzar un objetivo determinado.

Para la conformación del Sistema de Formación para el Trabajo, es crucial la participación de los sectores productivos, pues definen las normas y describen los procesos fundamentales que aseguran la calidad de los resultados.

En Colombia, la oferta de formación para el trabajo se realiza a partir de la formación titulada técnica y tecnológica brindada por Instituciones de Educación Superior; formación técnica, tecnológica y complementaria ofrecida por el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, ofertada por diversos institutos en todo el país. En tal sentido y como lo establece Gonzalez-Velosa & Shady (2016).

El SENA es el principal proveedor de formación para el trabajo en el país, con representación en todo el territorio nacional. Ofrece en primera instancia programas conducentes a títulos técnicos, tecnológicos o especializaciones que en la entidad son denominados “formación titulada”. También cuenta con programas conducentes a “técnico laboral”, que duran típicamente 15 meses y no conducen a un título profesional. Finalmente, ofrece cursos cortos, de entre 40 y 400 horas, con los que se busca complementar conocimientos en cualquier área y que son denominados “formación complementaria”. (p. 13)

Para alcanzar los objetivos del Sistema de Formación para el Trabajo, se hace necesario que las Instituciones Educativas que participan en su despliegue, incorporen procesos dinámicos que guarden estrecha relación con los sectores productivos y logren identificar de manera oportuna las necesidades de formación; implementen instrumentos que les permita diseñar programas de formación coherentes con dichas necesidades; construyan una oferta modular que ofrezca flexibilidad para el aprendizaje a lo largo de la vida y que se implementen procesos permanentes para la evaluación de la calidad y la pertinencia.

De acuerdo con esto y con el fin de lograr mayores niveles de calidad, Sánchez y González (2017) expresan que “La educación debe promover la formación de personas cuya interacción con la realidad social los lleve a construir conocimientos” (p. 31). Los procesos educativos y de formación para el trabajo, deben ser participativos, pluriculturales, que se nutran a partir de vivencias y abiertos a la reflexión individual y colectiva, como fundamentos para el crecimiento permanente del ser humano.

Proceso de enseñanza – aprendizaje

El proceso de aprendizaje se da en todos los aspectos de la vida y en todos los ambientes, desde los cotidianos y ordinarios hasta los referidos a un recinto o lugar diseñado para el desarrollo de habilidades y conocimientos de los seres humanos; se considera que el “aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva" al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en el campo del conocimiento, así como su organización” (Ausbel, 1983, p. 1). Al estar relacionado con la estructura cognitiva previa del aprendiz, implica no solo los procesos propios del aula, sino todos los otros ambientes y espacios y en los que ese aprendiz está inmerso.

Además “en el proceso educativo, es importante considerar lo que el individuo ya sabe, de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender” (Ausbel, 1983, p. 2) es decir, el aprendiz ya tiene procesos construidos y conceptos que están ya inmersos en él, las estructuras nuevas se producen cuando se relaciona con las ideas, conceptos y proposiciones con lo nuevo. Este proceso tiene lugar, si el educando apropia la nueva información al ponerla en contexto con la que él ya tenía. El aprendizaje, en los ambientes escolares está estrechamente relacionado con otro proceso, la enseñanza. En los nuevos enfoques de educación, un proceso va de la mano de otros, y se habla de enseñar a aprender, de enseñanza para el aprendizaje, el aprendizaje de la enseñanza, en donde se tienen en cuenta las relaciones estrechas y sinérgicas que hay entre ambos procedimientos de la educación.

Hay que mencionar, además, que un objetivo de la enseñanza es “llevar al estudiante a construir modelos mentales adecuados (consistentes con los propios modelos conceptuales) de sistemas o fenómenos naturales. Esto sería válido también para conceptos científicos” (Moreira,

Greca y Palmero, 2002 p. 46), Conviene subrayar la relación entre actores estudiante – docente, y la relación entre enseñanza aprendizaje, pero siempre es importante tener en cuenta que el docente a través de su proceso de enseñanza también aprende al reflexionar sobre su práctica educativa.

El proceso de enseñanza-aprendizaje, se puede considerar un espacio que puede ocurrir en diversos contextos, en el cual, el aprendiz construye su conocimiento a partir de las experiencias propias, momentos de reflexión y el intercambio de puntos de vista con los demás. Un conocimiento estructurado de manera individual y colectiva con la mediación activa del instructor, quien se transforma en un agente facilitador (Alvarado et Al, 2018).

De acuerdo con esto, Ordoñez- Ordoñez (2018) relaciona seis principios del aprendizaje, describiéndolo como un proceso individual para construir significado; distinto para cada ser humano a partir de sus vivencias; derivado del desempeño y la práctica; significativo en la medida en que se pueda aplicar; estimulado a partir de la interacción con los demás y que se consolida a partir de la reflexión individual.

Es así, como Díaz y Hernández (2002) manifiestan que el aprendizaje significativo debe “conducir a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes” (p. 39), por lo tanto se hace necesario que promueva la motivación de los aprendices, su participación activa en el planteamiento de soluciones a partir de los conocimientos, que facilite la comprensión de saberes y el desarrollo de las competencias y que fomente prácticas que le permitan aprender a aprender.

El carácter sistémico del proceso de enseñanza-aprendizaje busca una mayor efectividad en la apropiación de saberes, el fomento de habilidades y el enriquecimiento reflexivo de las

convicciones que le faciliten un desempeño social exitoso a los aprendices (Sánchez y González, 2017). Tiene su fundamento en los principios del aprendizaje significativo, fomentando un conocimiento aplicable en situaciones de la vida real y ayudando a resolver problemas cotidianos.

Según Campo et Al (2019), el modelo de aprendizaje debe buscar que el aprendiz otorgue “sentido y significado a los contenidos, para así construir un conocimiento coherente y organizado” (p. 76), reto que obliga a dinamizar las prácticas pedagógicas e incorporar además de didácticas activas, instructores con alto grado de formación, tanto en competencias específicas, como claves y transversales. Las habilidades pedagógicas deben ser potenciadas, de manera tal, que puedan atender necesidades específicas para grupos heterogéneos y se incorporen de manera perentoria la inclusión y equidad de género como pilar del proceso formativo.

Para lograr los objetivos, el proceso de enseñanza - aprendizaje - evaluación debe fomentar un modelo dinámico, reflexivo y flexible que articule un conjunto de elementos claves para ofrecer al individuo las destrezas técnicas suficientes para un excelente desempeño laboral, pero que además abarque las competencias transversales útiles para la vida. Como explican Acevedo et Al (2018) “El modelo de formación por competencias requiere centrar la formación en el aprendizaje” (p. 7) de tal forma que logre priorizar la formación individual del aprendiz y como proponen (Menéndez & Zambrano, 2016), tome en cuenta la “diversidad cognitiva de los alumnos y que promueva el incremento de la interacción para el desarrollo del aprendizaje individual y social” (p. 153) y articule conocimientos de saber y de proceso, que sumados al desarrollo de habilidades blandas, le otorgue a los aprendices un perfil acorde a las exigencias de los sectores productivos.

Con el objetivo de alcanzar este fin, las instituciones educativas deben proponer condiciones que favorezcan su desarrollo, incluyendo didácticas y materiales que permitan relacionar el significado del aprendizaje con situaciones cotidianas, su aplicabilidad para la resolución de problemas y ante todo, un equipo de instructores con altos niveles actitudinales y cuyas competencias transversales y pedagógicas le otorguen significado potencial y real al aprendizaje, de forma tal que se promueva el desarrollo de competencias específicas en los aprendices, pero con énfasis en la formación integral del ser humano.

Al revisar el modelo pedagógico del SENA (2012), la interdisciplinariedad se plantea como característica de la construcción del conocimiento en el proceso de enseñanza -aprendizaje - evaluación y se describe como:

Proceso dinámico de análisis que desde diferentes disciplinas se realiza a un mismo objeto de estudio, su propósito consiste en la integración de los conocimientos a través de la interrelación de las diversas disciplinas que tiene como propósito en común la orientación de un Programa de Formación y con éste, el desarrollo de determinadas competencias en el Aprendiz. (p. 47)

En ese sentido, es importante resaltar que la formación que ofrece el SENA integra la información y la experiencia para convertir el conocimiento en productos o servicios que aporten a la transformación de su entorno productivo y social; involucrando combinación habilidades y conocimientos, argumentado en la costumbre del aprender haciendo que se declara al interior de la institución.

El instructor juega un rol de vital importancia, toda vez que debe transmitir conocimientos, acompañar durante el proceso y, ante todo, desplegar un modelo integral, que

más allá del “saber hacer” promueva el “Saber ser” para la sana convivencia y la construcción de país. En términos de Sánchez y González (2017) “Es necesario concebir al docente bajo un paradigma que estimule la creatividad, la innovación de modo que el estudiante pueda ir más allá de los que la cotidianidad demanda, que pueda sobrevivir y adaptarse a otros contextos.” (p. 1).

Calidad de la formación

Los programas de formación deben contemplar diseños curriculares innovadores y ajustados a las necesidades del entorno; recursos, ambientes y materiales que fortalezcan el aprendizaje significativo y estrategias didácticas para grupos heterogéneos que les permitan a los aprendices crecer desde su autonomía. De acuerdo con Muñoz & Araya (2017) se deben “implementar diseños curriculares que estén integrados a los respectivos perfiles de egreso” (p. 1075) con el fin de garantizar la coherencia entre el aprendizaje y la futura vinculación laboral.

De igual forma, garantizar la “formación de aprendizajes capaces de responder a los problemas del mundo laboral, con la necesidad de fomentar el desarrollo de capacidades individuales y colectivas, para la mejora en la toma de decisiones” (Muñoz & Araya, 2017, p. 1075).

Tradicionalmente, la calidad educativa se basaba en reportes o informes de auditorías, no obstante, los actuales desafíos de la educación la confrontan a una dura realidad de poseer instituciones educativas poco dinámicas, obsoletas en diseños curriculares, rezagadas tecnológicamente, con modelos pedagógicos debilitados frente a las nuevas necesidades y prácticas del proceso de enseñanza - aprendizaje y evaluación.

Si bien es cierto, las mediciones son importantes para determinar los aspectos en que enfocar mayores esfuerzos, puesto que:

Si no se recogen datos no puede medirse un proceso y en consecuencia no puede mejorarse éste. En efecto, sin medidas no se tiene referencia ni valores, entre los cuales se mueven los procesos; se desconoce el cumplimiento de los requisitos de los productos/servicios con las especificaciones establecidas e incluso se tiene un alto grado de ignorancia acerca de la opinión de los clientes. (Rincón, 1998, p. 14)

En ese sentido, se hace ineludible identificar componentes que alteran la calidad de la educación, asemejando presuntamente a la monotonía de las prácticas pedagógicas, diseños curriculares que no dan respuesta a las necesidades del mundo laboral, estandarizados, evadiendo los estilos de aprendizaje de los estudiantes, además de docentes desactualizados, desmotivados y saturados de formatos y procedimientos.

Pensar en calidad de educación es pensar en mejorar continuamente, es dinamizar el ciclo propuesto desde los sistemas de calidad, de la relación entre las personas, su conocimiento y los procesos; en busca de establecer controles, y mejorar los estándares, siendo la sistematización de las experiencias una alternativa para formarse desde las lecciones aprendidas, y de ellas crear nuevo conocimiento que permita una ventaja competitiva.

Por otra parte, la calidad de la educación para Aguerrondo (1993) “se define a través de su ajuste con las demandas de la sociedad (que cambian con el tiempo y el espacio)” (p. 65) en otras palabras, si no hay una gestión eficiente, no se producen resultados efectivos y no se cumple la función de ayudar a la integración social. La educación en sí, debe cumplir con todos requerimientos políticos, al exigir que en la escuela se aprenda sobre participación ciudadana, democracia, apropiación de comportamientos cívicos, solidaridad y respeto por las diferencias; con requerimientos culturales, que originen el respeto por las diferencias, costumbres y creencias

de la población. En cuanto a las exigencias económicas, la educación debe propiciar la creación de emprendimientos y a la inserción laboral, demandando que las personas desarrollen destrezas en un oficio, competencias laborales requeridas por el sector productivo, habilidades blandas y comunicacionales que faciliten el trabajo en equipo, la resolución de conflictos, el respeto por la autoridad, además de una adecuada expresión de ideas y conceptos.

En conclusión, exigen un sujeto integral, que se adapte a las necesidades de las organizaciones pero que a su vez se agente de cambio, de innovación y creatividad; es por esto, por lo que la gestión de conocimiento según Ortiz y Arenas (2015) “comprende de manera integrada no solo el capital humano, sino también el capital estructural y el relacional, generándose otras/nuevas oportunidades que propicien beneficios y ventajas en el futuro”. (p. 140). De ahí que, el capital humano cobra bastante relevancia en las organizaciones o instituciones donde se le atribuye el valor que le corresponde al conocimiento de cada persona.

La formación permanente de los docentes posibilita que se cumpla con los requerimientos desde varios estamentos, de manera que en cada organización estén implícitas la evaluación y mejora continua de los procesos, especialmente el proceso de enseñanza aprendizaje, donde es necesario sistematizar como enseña el docente, cuáles son sus prácticas pedagógicas, los recursos didácticas que utiliza, las estrategias que emplea para conectar con sus aprendices; ese conocimiento tácito de cada docente que lo hace destacar y diferenciarse de los demás, de manera que al almacenar, organizar y difundir este conocimiento, permita a la institución mejorar sus modelos pedagógicos y de esta manera ser más efectivo en el logro de resultados.

Desarrollo profesional docente en el contexto del instructor SENA

Para Montalvo, Uribe e Ibarra. (2015) “Las competencias no se transmiten o se enseñan; se desarrollan y se perfeccionan” (p. 8) y si bien es cierto que en el ambiente de aprendizaje se adquieren conocimientos de saber y de proceso, es necesario que el instructor cuente con las habilidades necesarias para aplicar estrategias pedagógicas y didácticas activas, que permitan alcanzar unos resultados de aprendizaje que complementen las vivencias propias y le ayuden al aprendiz a lograr un mejor desempeño desde su rol profesional.

En Campo et Al (2019), se presenta una propuesta de modelo de competencias docentes, clasificando las competencias generales como cognitivas, sociales, comunicativas, tecnológicas y personales, las cuales soportan las competencias específicas tendientes a mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje a través de la planificación, organización de recursos, habilidades didácticas y de evaluación. Resaltan, además, la importancia de la capacidad reflexiva en el ámbito pedagógico como un eslabón fundamental para la investigación, autocrítica y formación permanente.

De igual forma, Montalvo, Uribe e Ibarra. (2015) realizan una descripción de siete competencias docentes que fueron planteadas a partir del Modelo para el desarrollo y evaluación de competencias (M-DECA) y las cuales se refieren a la formación continua, transposición didáctica, diseño de la docencia, gestión de la progresión de las competencias, interacción pedagógica, comunicación educativa y la evaluación del desarrollo de las competencias. Los autores resaltan la importancia de la competencia comunicativa como “absolutamente indispensable, de carácter genérico y transversal” (Montalvo, Uribe e Ibarra, 2015 p. 7). Por su parte, Acevedo et Al (2018) propone que “el modelo basado en competencias no sólo requiere un

cambio en el modo de proponer actividades de aprendizaje a los alumnos sino, principalmente, en el modo de evaluar”. (p. 7)

Para Muñoz & Araya (2017), la evaluación de competencias “obliga a la utilización de una diversidad de instrumentos y a incorporar diferentes agentes educativos” (p. 1078), debe incluir la participación y compromiso de toda la comunidad educativa y estar enfocada para la fortalecer los criterios de auto-aprendizaje y disciplina. Los instructores, asumen una gran responsabilidad de dirigir los objetivos de la evaluación, promoviendo en los aprendices la responsabilidad, pensamiento crítico y constructivo. Por su parte, es responsabilidad de las entidades educativas, desarrollar en los instructores habilidades blandas y pedagógicas para tal fin.

Evaluar, va mucho más allá de descubrir las fallas en el aprendiz y más bien se refiere a comprender sus habilidades, sus conocimientos y a partir de liderazgo y el lenguaje como instrumento para comunicarnos, acompañarlo en el descubrimiento de nuevos caminos. Es un reto de altas proporciones, que exige comprender el lenguaje de los aprendices, analizar sus resultados, reflexionar sobre el proceso y buscar alternativas que permitan hallar soluciones de manera conjunta.

La formación profesional integral, además de instructores expertos en sus áreas disciplinares, requiere de profesionales con habilidades de comunicación, trabajo en equipo, liderazgo y que fomenten su capacidad autocrítica, de reflexión e investigación. Instructores motivados, que indaguen sobre nuevas prácticas educativas, planifiquen el proceso de enseñanza aprendizaje, adapten sus metodologías según el contexto de los aprendices y exploren diversas técnicas de evaluación que faciliten la apropiación, transferencia de conocimientos y medición

de su efectividad. Para esta labor, toman gran relevancia las didácticas activas y enfocadas en el aprendiz, la innovación en las estrategias pedagógicas y el fomento del aprendizaje significativo y práctico sobre los contenidos.

En una línea similar, Paz-Delgado y Estrada-Escoto (2017), refieren que las competencias genéricas que más se están implementando en la educación superior, están relacionadas con “la elaboración de propuestas de cambio de la realidad educativa, la organización y animación de situaciones de aprendizaje y la gestión de la progresión de los aprendizajes” (p. 272). También se concluyó que es de gran importancia poner en marcha estrategias enfocadas a la diversidad.

Al indagar por este tipo de competencias, en 351 docentes universitarios españoles, Paz-Delgado y Estrada-Escoto (2017) manifestaron que:

El profesorado con menor estabilidad laboral, por tener un puesto a tiempo parcial, es el que más moviliza las competencias genéricas en el aula, frente al profesorado titular de Universidad. El profesorado que tiene asignaturas teórico-prácticas es el que más favorece el desarrollo de las competencias genéricas en el aula frente al que tiene asignaturas teóricas. (p. 271)

Todos los instructores, independientemente de su forma de vinculación, contratación o antigüedad, deben desarrollar habilidades para el manejo y solución de conflictos, ya que forman parte de la vida en sociedad y son naturales a la forma divergente de pensar. Para dirimir diferencias, deben valorar la libertad de expresión y pensamiento, reconocer que para cada situación existen varias alternativas, analizar los intereses y orígenes del conflicto, mediar

acuerdos y desacuerdos y velar por la aplicación del principio de equidad y reconocimiento del otro.

Para Campo et Al (2019) “Los docentes deben seguir principios éticos relacionados a calidad, justicia, respeto mutuo, honestidad, e integración de la diversidad, así como demostrar un comportamiento coherente y consistente a través del tiempo con estos valores” (p. 86). La apropiación de estos valores y principios debe ser coherente en la práctica pedagógica, la comunicación con los aprendices y la consolidación del ambiente de aprendizaje como un escenario de paz y convivencia, tolerante e incluyente (Villao, Ramírez, & Salazar, 2019).

El instructor debe promover su capacidad de liderazgo, de forma tal que se transforme en un facilitador durante el proceso de aprendizaje, invite a la construcción conjunta de alternativas para solucionar problemas, convoque a la participación de los aprendices y su interacción respetuosa y tolerante con los demás.

Así las cosas, las entidades formativas deben aplicar estrategias en todos sus niveles, tendientes al desarrollo de competencias que impulsen el crecimiento personal de los docentes, tanto en aspectos técnicos, como humanos. Competencias o habilidades blandas, que resalten la formación como un proceso para el desarrollo económico y, ante todo, un motor para la construcción de tejido social y cultural. Como afirma la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE (2005), para promover esta interacción constructiva se requiere “adoptar el rol de la otra persona e imaginar la situación desde su perspectiva y el manejo efectivo de las emociones, conocerse a sí mismo, sus propios estados emocionales y motivacionales subyacentes y los de los demás”. (p. 12)

Es prioritario caracterizar aquellos factores claves que conllevan a propiciar un aprendizaje integral y luego de ello, procurar que se incorporen las estrategias necesarias para fomentar dichas capacidades en los instructores. Como lo argumenta Campo et Al (2019), la formación profesional “no solo requiere de docentes expertos y motivados en enseñar sus contenidos, sino que también sean reflexivos y autocríticos respecto de las metodologías que utilizan” (p. 92).

Ordoñez- Ordoñez (2018), nos permite comprender que las habilidades para comunicarse, no se limitan únicamente al escuchar, hablar, leer y escribir. Cada una de estas acciones debe ser contextualizada y es a partir del fortalecimiento de competencias pedagógicas e integrales, que el ser humano aprende a aplicarlas en distintos escenarios. La heterogeneidad que caracteriza los procesos de enseñanza – aprendizaje invitan a buscar diversos canales de comunicación y distintas estrategias para interactuar con los demás.

Con el objetivo de mejorar los niveles de cobertura, accesibilidad e inclusión, es fundamental que el instructor reconozca la importancia de las habilidades blandas (sociales, comunicativas y personales) como instrumentos para mitigar los niveles de deserción y una ruta para elevar la calidad de la formación. Según Campo et Al (2019) los aprendices valoran los instructores que sean “cercaños, empáticos, flexibles, humildes, y disponibles” (p. 93), tal vez, porque antes que ser un excelente profesional, es más importante ser un excelente ser humano, ya que las competencias específicas forman para el trabajo y las competencias blandas para la vida.

Se requieren profesionales que sean expertos en sus áreas de conocimiento, pero que, ante todo, entiendan el complejo proceso de enseñanza – aprendizaje y que cuenten con las

competencias transversales que faciliten la transmisión de saberes y la relación con los aprendices mediante la promoción de escenarios de diálogo, participación y construcción colectiva de conocimiento. Instructores motivados que comprendan la importancia de la innovación pedagógica, como la manera de ayudar a un grupo de aprendices para que aprendan de manera distinta, incorporando los conocimientos y sus experiencias previas (Ordoñez-Ordoñez, 2018).

En la sociedad moderna el desarrollo humano está ligado a la educación, como lo expresa Assman (2002) “las ciencias de la vida han descubierto que la vida es básicamente una persistencia de procesos de aprendizaje. Los seres vivos son seres que consiguen mantener, de forma flexible y adaptativa, la dinámica de seguir aprendiendo” (p. 23), hay que mencionar además, que la formación inicial ya no basta para desarrollar una tarea, la formación profesional debe ser continúa “La educación es una constante reorganización o reconstrucción de la experiencia” (Dewey, 1195, p. 73).

Así mismo, en el ámbito de las organizaciones educativas, la formación de los docentes cobra especial importancia pues lleva a desarrollar diversas competencias que requiere el educador “capacidades específicas con vistas a desempeñar un papel particular que implica un conjunto definido de técnicas y tareas” (Marcelo y Vaillant, 2016, p. 14), la formación inicial es insuficiente frente a los retos de los formadores de docentes, dada la fragmentación y especialización del conocimiento.

El desarrollo profesional de los docentes es mucho más que la concepción antigua, en la cual con “la formación inicial docente, unido al valor de la experiencia como fuente de aprendizaje en la práctica, podía resultar suficiente para ejercer el trabajo de docente”, (Marcelo,

2009, p. 1), las nuevas concepciones y enfoques de la educación hacen que el desarrollo docente vaya encaminado a un proceso individual o colectivo contextualizado en la escuela, pero que abarca todas las experiencias humanas, y tiene unos principios rectores que determinan el curso de la formación.

En primer lugar, se encuentran los contenidos, que “deberían centrarse en lo que los alumnos han de aprender y en la forma que ellos tienen de enfrentarse a diferentes problemas” (Marcelo y Vaillant, 2016, p. 126) teniendo en cuenta la anotación de Gómez acerca de “El conocimiento que merece la pena en educación tiene valor de uso, para descubrir y crear nuevos horizontes o para resolver problemas y mejorar las condiciones de vida”. (Gómez, 2010, p. 46).

El segundo punto es la identificación de los docentes acerca de los que deben aprender, según Marcelo y Vaillant (2016) “es más probable que los docentes utilicen lo que aprenden cuando el desarrollo profesional se centra en la resolución de problemas referidos a sus propios contextos particulares” (p. 127). La formación debe enfocarse a la innovación como lo indican Iglesias, Lozano y Roldán (2018) “los docentes podrán tener la oportunidad de conocer y experimentar nuevas posibilidades de prácticas, que les permitirá acceder a nuevos conceptos y formas de desarrollar su acción” (p. 14) así los currículos se enriquecen y aportan a la reconstrucción del contexto.

Por otra parte, la condición de continuidad y evolución debe ser un principio fundante del desarrollo profesional, otorgando el tiempo necesario para la apropiación de ideas y garantizando el “El seguimiento y el apoyo para que el desarrollo profesional contribuya a un cambio real y a la mejora continua” (Marcelo y Vaillant, 2016 p. 127). La formación inicial de los docentes es fundamental, sin embargo en el proceso enseñanza-aprendizaje está mediada por la tarea del

docente de aprender a educar que supone “aprender a educarse de forma continua a lo largo de toda la vida profesional del docente. La preparación del profesorado ante estas exigencias requiere una transformación radical de los modos tradicionales de formación” (Gómez, 2010, p. 53)

El siguiente principio para tener en cuenta es la evolución, el desarrollo profesional debe entenderse como un asunto de cambio “La formación de docentes podría concebirse, por tanto, como un proceso relevante de metamorfosis, de “transición”, un proceso interno de reorientación y transformación personal” (Gómez, 2010, p. 48).

En concordancia con los principios expuestos Gómez (2010) indica que hay una característica transversal a ellos, explicando que no se puede reducir la formación a “una mera reproducción verbal de adquisiciones memorísticas sin sentido, sin valor de uso, que el aprendiz intercambia por notas, calificaciones o acreditaciones, pero que en raras ocasiones iluminan u orientan la práctica” (p. 40) la formación debe tener implicaciones profundas, conscientes y aplicables en la vida profesional.

Rol docente del instructor SENA en la formación para el trabajo

Es necesario identificar cuáles son las condiciones que identifican a un instructor SENA, teniendo en cuenta que su labor está enmarcada en la práctica docente. El maestro requiere saber disciplinar y saber pedagógico. Según Vaillant y Garchet (2002), en la práctica profesional existen docentes instructores que tienen un amplio saber disciplinar, pues son profesionales universitarios en sus áreas, pero no han tenido formación en pedagogía, y esta situación genera otras necesidades en las instituciones formativas. No obstante, es importante retomar aquí el perfil del instructor SENA como aparece en el PEI institucional:

En el contexto pedagógico descrito al instructor le corresponde el rol de mediador de la cultura y promotor del aprendizaje y el desarrollo de los aprendices. El instructor en el SENA debe ser una persona reflexiva, autónoma, crítica, creativa, rigurosa y flexible. Ser modelo y ejemplo de vida para los aprendices y una persona en permanente proceso de mejoramiento personal y profesional. (SENA, 2013, p. 24)

Hay que mencionar, además que se tienen en cuenta aspectos profesionales y transversales, pero no se tiene dentro del perfil el requerimiento específico de la formación pedagógica, sin negar que ésta sea importante. En el documento de Cárdenas se describe de manera sintética la identidad del instructor SENA así: "La vida profesional docente del instructor SENA, es el fruto de experiencias profesionales en las áreas que se formaron inicialmente y experiencias docentes vividas en instituciones de formación o el mismo SENA" (Cárdenas, 2019, p. 91).

En este documento el instructor se define como un docente instructor, esa descripción requiere formación pedagógica desde el punto de vista de Barrón (2006) quien explica que "la acción supone no sólo conocimientos, sino motivos para actuar, es decir, intencionalidad y proyectos, y estos en la práctica educativa son fundamentales" (p. 13) la intencionalidad en la práctica de los docentes instructores del SENA es la que genera la reflexión no sólo como la calificación y evaluación de las prácticas realizadas, sino la reflexión para acompañar el proceso de aprendizaje de los educandos.

Hay que mencionar, además una condición que se da en diferentes espacios académicos y es el ejercicio del rol docente, por parte de profesionales que no tienen formación pedagógica, dando un papel primordial al saber disciplinar y según lo expresa Marcelo (2016), la práctica

docente es una de las más reconocidas del mundo, pues casi todos los seres humanos en su proceso de vida han tenido contacto con docentes y han visto un docente en medio de su práctica “Es más, creen que saben tanto de ella, puesto que han visto a tantos docentes, que podrían actuar como ellos sin necesidad de ninguna formación académica complementaria” (p. 60). Al mismo tiempo, hay una concepción en el modelo tradicional, en la cual se entiende “que se aprende a enseñar observando cómo enseñan otros docentes y posteriormente imitándolos” (Vaillant, 2016, p. 63). En ese proceso el docente realiza la relación entre el currículo que está explícito en la institución y sus habilidades personales para desarrollar sus procesos educativos.

Como producto de la revisión bibliográfica, en la siguiente tabla se relacionan algunas definiciones sobre concepto de instructor y docente, así como aprendiz y estudiante, las cuales son planteadas por diferentes autores, permitiendo precisar y esclarecer el alcance de cada uno de los conceptos y la similitud entre los mismos.

Tabla 2:

ALGUNAS DEFINICIONES SOBRE LA DENOMINACIÓN “DOCENTE”

Autor	Año	Definición
Alconero Pira Astrid Paola	2014	Conjunto de actividades que lleva a cabo el docente con el grupo de estudiantes a su cargo para lograr facilitar conocimientos e impulsar el desarrollo de habilidades y destrezas que logre formar ciudadanos y profesionales aptos para desenvolverse en la aldea global del conocimiento en favor de la sociedad.
Cano, Castro, Musto, y Sarachu.	2011	Ejecuta una experiencia que transcurre por fuera del encuadre curricular

Careaga Otoño Adriana	2007	Quien demuestra una competencia profesional real, basada en un sólido dominio científico y la capacidad de ejercerla.
Picardo Joao Oscar	2004	Profesional cuya función es el ejercicio de la docencia o conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje en un nivel educativo dado, también conocido como profesor o maestro.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3:

ALGUNAS DEFINICIONES SOBRE LA DENOMINACIÓN “INSTRUCTOR”

Autor	Año	Definición
Servicio Nacional de Aprendizaje, Acuerdo 12 de 1985- Política Técnico-Pedagógica del SENA	2011	Diseña, orienta, facilita y evalúa el proceso de enseñanza -aprendizaje para el desarrollo integral del sujeto de formación.
Batesteza. y Patetta	2003	Facilitadores o moderadores del proceso de aprendizaje
Trosino Reza Jesús Carlos, ABC del Instructor	2000	Promotor de investigación del capacitado, tenga madurez emocional; es decir sabe aceptar críticas y sugerencias a la labor que desempeña, genera creatividad, muestra seguridad, evidencia autoridad, demuestra manejo de grupo, es cordial y fomenta buenas relaciones, orienta a sus capacitados, cuida su imagen al adoptar actitudes y posiciones corporales propias ante su grupo tiene paciencia para la resistencia a la enseñanza.

Estatuto de la Formación Profesional del SENA	1997	Transfiere conocimientos, habilidades y destrezas en el área técnica en la cual ejerce su actividad profesional.
---	------	--

Fuente: Elaboración propia

En el contexto del desarrollo de este proyecto y de acuerdo con la formación teórico-práctica aplicada por el Servicio Nacional de Aprendizaje, se utiliza la denominación de instructor al rol que desempeñan los formadores

El presente escrito reflexiona sobre algunos temas vinculados a la construcción del rol docente en instituciones de formación para el trabajo como el SENA, en donde se ejecutan acciones de formación que pretenden apoyar la inserción laboral de los aprendices, como respuesta a las necesidades de la industria y el mundo del trabajo. Por su parte Gallart (2001) plantea que:

La formación inicial para la entrada en el mundo del trabajo era tradicionalmente conceptualizada como una combinación de la educación general y específica, que permitiera insertarse en el algún nicho ocupacional existente, y, de ahí en adelante actualizar las calificaciones mediante el aprendizaje en el trabajo” (p. 6)

Visiones como estas se mantienen en la actualidad puesto que el modelo de formación del SENA pretender desarrollar en los aprendices competencias requeridas por el sector productivo, para de esta forma, facilitar una vinculación laboral.

Los cambios constantes de la tecnología y de la globalización replantean cada día las habilidades y competencias que requiere el mundo laboral, puesto que estas competencias se actualizan constantemente. Sin embargo, le permiten al SENA contar con un insumo relevante

para la construcción de sus diseños curriculares de cara al proceso educativo teórico -práctico impartido por la institución, exigiendo a su vez un enfoque integrador, flexible y adaptable a las transformaciones del mercado laboral. Esto en coherencia con el Estatuto de la Formación, que para el SENA (1997) establece que “la formación profesional debe acompañar las habilidades, destrezas y hábitos para dominar las funciones de una ocupación, con la formación para las nuevas competencias requeridas” (p. 8).

Considerando las necesidades requeridas para los profesionales, en las cuales pretenden que se adapten al cambio y reaprendan en su quehacer o en los nuevos roles que demanda las ocupaciones actuales, la cualificación permanente de los docentes se convierte en un insumo fundamental en su quehacer, en la transferencia de conocimientos y experiencias, para lo cual, el SENA (1997) plantea programas de mejoramiento continuo como:

Una estrategia que cualifica la gestión de la docencia, en cuanto propicia la educación permanente de los mismos, el desarrollo de la pedagogía y la tecnología sectorial e intersectorial, la integración de los procesos de gestión tecnológicos y pedagógicos en cada Centro de Formación y la profesionalización de los instructores y asesores, entendida como el desarrollo de sus capacidades profesionales en su quehacer docente. (p.17).

Asumir el rol docente implica asumir la responsabilidad del proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación, puesto que juega un papel determinante en la formación de los estudiantes a cargo y a su vez, ellos contribuyan en su rol ciudadano y compromiso con la sociedad, para Cano, Castro, Musto, y Sarachu (2011), requiere:

Asumir la direccionalidad e intencionalidad que cualquier estrategia educativa supone, alejándose de visiones indiferenciadas respecto a roles, asumiendo responsabilidades en los procesos de enseñanza y aprendizaje y dispuestos a acordar nuevos rumbos en el diálogo basado en la igualdad esencial entre los participantes. (p. 14)

Al mismo tiempo el rol del docente tiene implícitas tareas como orientador, dinamizador motivador y generador de aprendizaje colaborativo, ya no centrados solo en el aprendiz como sujeto receptor y pasivo, sino con una perspectiva bidireccional en donde se pone en juego componentes como la investigación, la argumentación, la crítica, se trata de asumir que la propia formación del docente debe desencadenar en calidad de formación que se imparte al estudiante.

El proceso educativo es caracterizado por su diversidad tanto en los grupos poblaciones, contextos sociales, pluralidad de capacidades y experticias docentes, entre otros, donde el fin último es formar con calidad y pertinencia a quienes hacen uso del servicio educativo. No obstante, existen brechas de aprendizaje, lo que convoca a que la educación deba ir más allá de un ambiente de formación, y es ahí precisamente donde las competencias de los instructores deben desarrollarse, para aportar valor al proceso de enseñanza-aprendizaje. Para Carillo et al. (2018) “el aprendizaje debe ser interiorizado por los estudiantes y que este proceso depende en gran medida de las estrategias de los docentes para transmitir el conocimiento”. (p. 16)

Por otra parte, se puede establecer que en los ambientes de aprendizaje se desarrollan una serie de acciones en apoyo e inmersas a la relación entre los sujetos instructor/aprendiz que busca materializar el propósito de lo que se está enseñando y aprendiendo; por su parte Díaz (como se citó en Díaz, 2006) considera la práctica pedagógica como:

La actividad diaria que desarrollamos en las aulas, laboratorios u otros espacios, orientada por un currículo y que tiene como propósito la formación de nuestros alumnos, (...). Esta entidad tiene varios componentes que es necesario examinar: (a) los docentes, (b) el currículo, (c) los alumnos, y (d) el proceso formativo. (p. 90)

En efecto, en el SENA la práctica pedagógica se orienta en diferentes líneas, puesto que es evidente que el aprendizaje se construye no solo de manera particular y endógeno, sino también las actividades sociales, experiencias interrelaciones con otros, como lo refiere Malagón (2015).

El trabajador-alumno hace y el instructor supervisa. En esta fase cada uno de los aprendices debía aplicar los conocimientos practicando los procedimientos realizados con anterioridad. Es principalmente una etapa de evaluación; la práctica pedagógica en este momento muestra un instructor como supervisor de lo que hace el aprendiz. (p.29)

Desde esta argumentación se planteaba la formación proporcionada por el SENA, no obstante, el concepto ha ido evolucionando en teoría y práctica, debido a que la institución ha adoptado la concepción del aprendizaje como construcción colectiva, resultado de prácticas sociales, culturales y propias de cada contexto o región donde se ejecuta el proceso, al mismo tiempo, una formación impregnada de las experiencias técnicas y pedagógicas de cada instructor quienes sitúan su sello personal en la forma de enseñar e interactuar con cada uno de sus aprendices, “es evidente que el estudiante no construye el conocimiento en solitario, sino gracias a la mediación de los otros y en un momento y contexto cultural particular”. (Freites, Quintero & Hernández, 2010, p. 58)

En una detallada revisión bibliográfica sobre las prácticas pedagógicas propias de la labor docente, se observa que el escenario donde se desenvuelve la actividad docente, la población de estudiantes, contextos sociales y culturales, influyen significativamente en su accionar profesional e invita a la reflexión sobre el rol de formador, investigador y mediador del instructor/docente; cuyo propósito se centra en gran medida en la búsqueda de mejora continua del proceso de enseñanza -aprendizaje y su repercusión en la calidad de la formación.

Los cambios acelerados de la economía, la tecnología ha impactado a la sociedad, los entornos educativos, el relacionamiento con los otros; retando a los docentes a fortalecer sus conocimientos, habilidades, valores a replantear sus actitudes e implementar nuevas herramientas que los prepare para facilitar el aprendizaje. En consecuencia, Ortiz (2015) plantea que:

Los docentes se han convertido en instructores, son dictadores de cátedras, su misión ha sido impartir conocimientos que ya no son vigentes, que han caducado. Además, dicho sistema didáctico-curricular es homogéneo, erróneamente considera que todos los estudiantes son iguales, que aprenden al mismo ritmo, a través de los mismos canales cognitivos, que tienen los mismos intereses y los mismos estilos de aprendizaje. (p. 12)

Esta afirmación invita a los docentes a prepararse no solo académicamente sino en temáticas pedagógicas, transversales y en habilidades socioemocionales, toda vez que los cambios en generación de información y conocimientos son vertiginosos y en la mayoría de las veces no alcanzamos a procesar y menos a conocer en su totalidad. Esta incontrovertible realidad exige un instructor competente en diferentes habilidades, refrescado en el desarrollo de sus clases, en las cuales involucran estrategias pedagógicas que generen pensamiento creativo y crítico para conseguir un egresado calificado, competente y competitivo que se adapte a los cambios, pero

que a su vez genere cambios, un profesional proactivo que facilite respuesta a las necesidades y retos del entorno laboral.

Si revisamos al interior del SENA, encontramos que la mayoría de sus instructores son profesionales o tecnólogos de diferentes campos disciplinares (arquitectos, abogados, contadores, agrónomos, pecuarios, ingenieros químicos, agroindustriales, matemáticos, eléctricos, profesionales de las ciencias económicas y administrativas, etcétera) que, por contingencias de la vida, oportunidades laborales o gusto personal, incursionaron en el mundo de la docencia; no obstante, en la mayoría de ellos solo cuentan con experiencia técnica propia de su labor profesional, al contrario de formación para enseñar o para ejercer la docencia, enfrentándose a enseñar de la forma en que aprendieron, tendiendo a repetir fórmulas que vivieron cuando fueron estudiantes.

En ese sentido, el SENA, está facultado para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores, cualificar la mano de obra de acuerdo con las necesidades de los sectores productivos y las pretensiones de incrementar la productividad de las empresas; dando cumplimiento a su cometido de ofrecer formación para el trabajo, a través de la incorporación de trabajadores con competencias laborales específicas que faciliten su inserción al mundo laboral.

De ello resulta necesario decir, que como lo afirma, De Zubiría (2008) “el paradigma industrial planteó como único y hegemónico propósito educar operarios y técnicos industriales que superen leer y un poco de matemáticas y de cultura general” (p. 19). En el que pareciera se enmarca la formación para el trabajo.

Formación por competencias del Instructor SENA

Las competencias surgen como una respuesta a la necesidad de articular positivamente los saberes desde su carácter holístico e integrado con las capacidades que los sujetos deben poseer para enfrentar el mundo laboral. Es por lo que las competencias emergieron como una respuesta capaz de enfrentar las relaciones entre lo académico, los aprendizajes y los desafíos laborales de los sujetos. (Muñoz & Araya 2017, p. 1077).

De acuerdo con lo establecido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE (2005) en el Proyecto para la Definición y Selección de Competencias (DeSeCo - por su sigla en inglés de *Definition and Selection of Competencies*), una competencia puede ser vista como “la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en y movilizando recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto en particular” (p.3). En el mismo documento, se hace referencia a las competencias claves que deberán contribuir a resultados importantes para la sociedad o el individuo y permitir que se afronten retos y diversas problemáticas. En concordancia, Muñoz & Araya (2017) expresan que las competencias “adquieren sentido en la acción y práctica a partir de la experiencia. La reflexión es esencial para no replicar mecánicamente una actuación dada a partir de un contexto particular” (p. 1077).

González-Verde & Muñiz-Izquierdo (2016) definen las competencias como un “conjunto sinérgico de conocimientos, habilidades, experiencias, sentimientos, actitudes, motivaciones, características personales y valores, basado en la idoneidad demostrada, asociado a un desempeño superior del trabajador” (p. 269)

Advierte la OCDE (2005), que para desarrollar las competencias claves, es fundamental el pensamiento y la acción reflexiva, con lo cual, se podrá asimilar la experiencia adquirida para mejorarla o adaptarla en distintos escenarios. Esta actitud crítica, incluye la manera de pensar, sentir y afrontar las relaciones sociales. Todo esto conlleva a ratificar la necesidad de que todos los procesos de la sociedad, incluyendo la educación, desarrollen competencias orientadas a mejorar la forma de comprender a los demás, adoptar visiones desde distintas perspectivas y asumir la responsabilidad por las acciones.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE (2005), “El desarrollo sostenible y la cohesión social dependen críticamente de las competencias de toda nuestra población, con competencias que se entiende cubren el conocimiento, las destrezas, las actitudes y los valores.” (p. 3). El ser humano, como ser social, debe aprender a pensar y actuar de manera integrada, utilizar los canales y herramientas de comunicación para para un diálogo permanente con el mundo para la construcción de capital y cohesión social.

En las palabras de Montalvo, Uribe e Ibarra (2015) “Las competencias han sido acomodadas en distintas clasificaciones y se han agrupado en múltiples categorías, se les suele subdividir en generales, específicas y particulares” (p. 4). Campo et Al (2019) propone las competencias intelectuales, relacionadas con el conocimiento sobre conceptos propios de las disciplinas; inter e intrapersonales, asociadas a la capacidad de cambio, adaptación y responsabilidad; sociales que permiten promover la “convivencia con otros” y profesionales, orientadas a la capacidad del hacer o desempeñarse.

En concordancia con lo anterior, Alles (2016) explica tres tipos de competencias agrupándolas en cardinales, las cuales se pueden asociar a las transversales, integrales o

habilidades blandas; específicas gerenciales, como aquellas que permiten mejorar habilidades para la gerencia de recursos, liderazgo, definición de estrategias y visión; por último, específicas por área las cuales guardan estrecha relación con las cardinales, pero que son aplicables a labores propias de cada especialidad. En la misma línea, Brunet & Mara (2016) las catalogan como “básicas, genéricas o transversales y específicas” (p. 982) siendo las primeras, vistas como las comunes a todos los aprendices (lectura, escritura, expresión, ciencias naturales, entre otras); las transversales, como las aplicables a diversos ámbitos (comunicación, liderazgo, trabajo en equipo, entre muchas más) y las específicas, de tipo especializado aplicables al desempeño en un área particular. (Brunet & Mara, 2016)

Ante esto, toma mayor relevancia el concepto de formación por competencias considerando que la aplicación de estas destrezas y el nivel de desempeño pueden variar dependiendo de las circunstancias, como afirman Paz-Delgado y Estrada-Escoto (2017), las competencias tienen un carácter contextual, pues “no se puede afirmar que una persona es capaz de demostrar cierta competencia hasta el momento en que aplica esos conocimientos, habilidades y actitudes en la situación adecuada, resolviéndola de forma eficaz” (p. 261).

Para el SENA (2005) “la competencia laboral 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” (p.11); a esta concepción se le atribuye la formación impartida por el SENA que busca dar respuesta a las necesidades del sector productivo cumpliendo con su misión institucional y en respuesta a la misma, todos sus programas de formación son diseñados en sus currículos por normas de competencia laboral.

La continuidad de la formación se convierte en un mecanismo fundamental para la gestión por competencias. El ser humano aprende a lo largo de toda su vida y con ello le aporta la riqueza cultural de la sociedad. Es por esto, que tanto los aprendices como los instructores, deben verse motivados y de manera activa continuar desarrollando habilidades y destrezas, que aplican tanto a su crecimiento personal como profesional, pues según Muñoz & Araya (2017) las competencias “son saberes combinados que integran el ser, el saber hacer y el saber estar.” (p. 1076).

El desarrollo de las competencias viene dado por el proceso de formación, que, sumado a los esfuerzos académicos, incluye las experiencias que a lo largo de la vida realiza el individuo. (González-Verde & Muñiz-Izquierdo, 2016) En tal sentido, la formación está relacionada con la acción de capacitar a las personas, y el desarrollo de competencias, incorpora la formación integral a partir de valores, principios, juicios y convicciones.

La formación por competencias abarca conceptos y saberes, interesándose también por fomentar entre otras, habilidades para la comunicación, la ética, el respeto y el liderazgo, instrumentos claves para convivir en sociedad.

Precisamente para gestionar este modelo en la educación, Poblete et Al (2016) indica cuatro aspectos claves para el desarrollo de competencias: la formación, a partir de las necesidades de las aprendices sumadas a sus experiencias; *exigencia*, para incorporar actividades pertinentes que conlleven a desarrollar las competencias; *seguimiento*, debido a que las competencias no se desarrollan con una, sino con múltiples actividades y *evaluación*, como herramienta poderosa para guiar el trabajo y el esfuerzo del aprendiz.

Para Muñoz & Araya (2017) “Los perfiles por competencias se han erigido como los referentes de vanguardia para la articulación del currículum y prácticas pedagógicas en la formación educativa”. (p. 1075). La formación profesional por competencias representa una actividad de gran importancia que se brinda a lo largo de la vida con el fin de contribuir al desarrollo económico y social de los países. Su enfoque está dado hacia el desarrollo de habilidades blandas y laborales. En esta misma línea, Brunet & Mara (2016) expresan que para su desarrollo se “requieren de programas educativos centrados en el estudiante y en su curiosidad de aprender, y en el trabajo cooperativo” (p. 999).

En tal sentido, González-Verde & Muñoz-Izquierdo (2016) explican que se debe “garantizar no solo la consecución de los objetivos organizacionales, sino al enriquecimiento de su personal con los resultados de su actividad y su crecimiento hacia niveles superiores de vida” (p. 270) y facilitar el fomento de valores, la transmisión de conocimientos y la generación de habilidades, desarrollando en el aprendiz las capacidades para su aplicación en diferentes ámbitos.

Es perentorio que las Instituciones de Educación, desarrollen competencias transversales y pedagógicas en sus instructores, facilitando la implementación de estos elementos y ayudando a proponer nuevos métodos y estrategias que permitan mayores niveles de calidad en la formación.

Etimológicamente la palabra pedagogía se observa en el griego como *paidagōgía*, sobre la idea de acompañar, guiar o conducir al individuo. Si la pedagogía consiste en reflexionar sobre la manera de acompañar y conducir al Otro en la búsqueda de la libertad en el proceso educativo (Zambrano, 2016), es fundamental promover las competencias pedagógicas como el pilar

fundamental para alcanzar altos niveles de calidad, pertinencia y accesibilidad de los programas de formación. Las entidades educativas, deben promover y ejecutar de manera responsable, plan de formación tendiente al fortalecimiento de sus instructores, tanto en el ámbito disciplinar, como integral.

Los planes de capacitación estructurados por las entidades de educación para los instructores, deben estar basados en el análisis del contexto tanto interno como externo, necesidades de los sectores productivos y necesidades, expectativas, aspiraciones y motivaciones de los aprendices. Esto permitirá que los resultados obtenidos se enfoquen en el crecimiento y fortalecimiento del capital humano, así como a los objetivos y metas institucionales.

Es crucial identificar los factores motivacionales que impulsan el interés de los instructores para continuar formándose a lo largo de la vida y plantear estrategias que conlleven a una mayor cobertura y participación de los instructores en los procesos formativos. En particular, sobre aquellas competencias transversales y pedagógicas, que sumadas a las competencias específicas disciplinares, conforman la ecuación perfecta para promover la formación profesional integral. Como afirman Acevedo et Al (2018) “el uso de las competencias otorga, entre otras ventajas, una mayor facilidad para garantizar aprendizajes, una mejor integración de la teoría y la práctica”. (p. 7)

Esto representa un reto de grandes proporciones, pues se deben plantear estrategias que convoquen a los instructores para que se continúen formando y articular las competencias desarrolladas con las prácticas pedagógicas en su quehacer profesional.

Fortalecimiento de habilidades blandas

La formación para el trabajo debe responder a los nuevos requerimientos del mercado, dado que los egresados se enfrentan a puestos de trabajo que requieren conocimientos técnicos o habilidades profesionales para realizar su trabajo de la mejor manera; es decir habilidades duras (Sánchez, Amar y Triadú, 2018), Sin embargo el desarrollo integral para el trabajo hace necesario que egresado cuente con habilidades para comunicarse, tener autocontrol, confianza en sí mismo en otras palabras habilidades blandas.

Las habilidades blandas son “capacidades particulares que podrían mejorar el desempeño laboral, facilitar la movilidad interna, catapultar la carrera profesional y predecir el éxito laboral” (Vera, 2016, p. 56) se conocen también con otros nombres como habilidades no cognitivas, habilidades socioemocionales, habilidades interpersonales, siempre relacionadas con el desarrollo y la inteligencia emocional (Vera, 2016)

Según los antecedentes e investigaciones revisadas por Vera (2016), en el grupo de habilidades blandas existe una jerarquía, según la importancia que les da el mercado laboral siendo las más importantes, honestidad, comunicación efectiva, pensamiento crítico, trabajo en equipo, habilidades interpersonales, motivación, flexibilidad, pensamiento creativo y habilidades organizativas.

Teniendo en cuenta que estas capacidades son fundamentales para el rendimiento empresarial es preciso desarrollarlas, por lo tanto, durante la formación en los aspectos técnicos los estudiantes deben adquirir también estas habilidades. De acuerdo con estas exigencias el SENA en el perfil del egresado tiene en cuenta "desarrollará capacidades técnicas, intelectuales,

sociales y cívicas que le permitan desempeñarse productivamente en su trabajo" (SENA, 2013, p. 25)

Esto implica necesidad de que en el proceso de enseñanza los instructores favorezcan ambientes de aula en los cuales los aprendices puedan desarrollar las habilidades blandas, el PEI del SENA (2013) en el perfil del instructor tiene en cuenta las competencias “de carácter metodológico de toma de decisiones y de resolución de problemas; en segundo lugar, las de carácter comunicativo, en particular, la capacidad de comunicación oral, escrita y gestual; la gestión de la información" (p. 25).

Por otro lado, para fortalecer el desarrollo de habilidades blandas los instructores piensan de forma crítica y aplicar metodologías y estrategias de enseñanza que faciliten el desarrollo de dichas habilidades por parte de los estudiantes, esto requiere:

Realizar ajustes pedagógicos necesarios tanto en los componentes curriculares como en las prácticas profesional con la finalidad de formar personas con capacidades para el “hacer” y con las habilidades necesarias del “ser”. De modo que la invitación es a centrar el interés en lo realmente importante. (Guerra, 2019, p.8.)

Mejorar las habilidades sociales entre los aprendices será una victoria en dos aspectos. Los estudiantes ganan en la formación individual y el SENA gana al promover una verdadera formación integral, por lo tanto, se ajusta a los requerimientos del mercado laboral y apunta al logro del objetivo “Fortalecer los procesos de formación profesional integral que contribuyan al desarrollo comunitario a nivel urbano y rural, para su vinculación o promoción en actividades productivas de interés social y económico" (SENA, 2013, p. 14)

Factores Motivacionales en la formación docente

Para analizar la motivación de los docentes hacia su desarrollo profesional se hace necesario identificar en primer lugar los factores motivacionales en el trabajo, para esto se debe revisar los postulados que históricamente vienen desde Maslow y llegar hasta los postulados específicos de la motivación para la formación permanente.

El principio simple acerca de la motivación hacia el trabajo lo explica (Fayol, s.f. citado en González, 2015) quien indica “sólo motivados por trocar nuestro esfuerzo en los puestos de trabajo a cambio de dinero o cosas materiales. Así venderíamos y enajenaríamos toda nuestra capacidad, como una mercancía más ofrecida en intercambio” (p. 33), es la expresión mínima acerca de los motivos y condiciones de desarrollo que se tejen en el ámbito laboral.

Por otra parte, para Herzberg (1959 citado en Pinto, 2006) condiciones como la remuneración, las prestaciones, las condiciones físicas del trabajo son explicados como factores de higiene, es decir que no motivan al empleado pero que al estar presentes disminuyen la insatisfacción.

Además, Herzberg denominó que las experiencias satisfactorias en sus puestos de trabajo serían factores motivadores; entre ellos están la realización personal, el reconocimiento al desempeño, la responsabilidad, las oportunidades de avance profesional, entre otros (Herzberg, 1959, citado en Pinto, 2006).

Por otro lado, una visión más amplia la explica (Maslow, s.f. citado en González, 2015) quien habla de una serie de aspectos relacionados con el ser humano, como la autoestima, la realización personal, la estética, el saber, el conocimiento, como factores de satisfacción y felicidad.

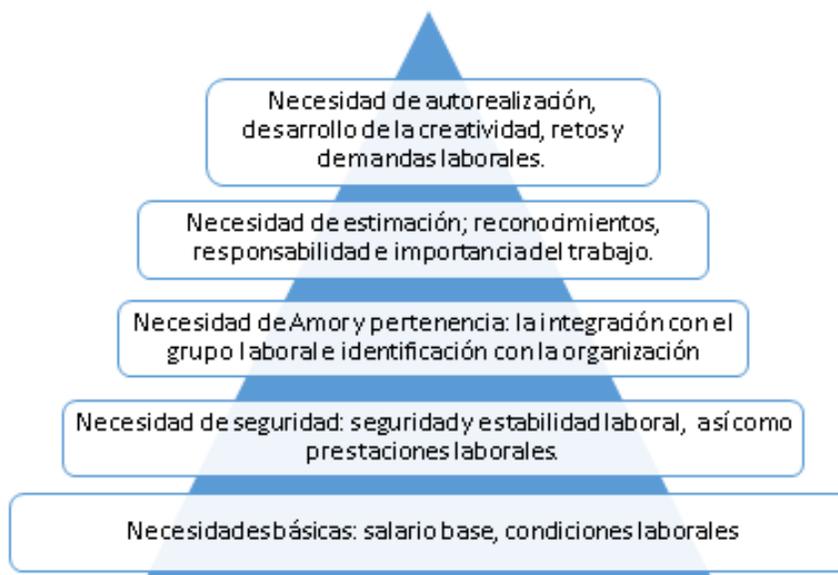
La motivación es el resultado de la interacción entre el individuo y la situación, y que el grado de ella varía entre las personas e individualmente, según el momento y la manera en que cada empleado valida los estímulos de la organización como satisfactores de sus necesidades. (González y Olivares, 2015, p. 79)

Al hablar de motivación a los docentes como empleados se tiene en cuenta que la institución puede estimularlo si conoce los requerimientos y necesidades y le concede los incentivos que lleven al alcance de los objetivos organizacionales (González y Olivares, 2015)

Maslow además identifica cinco niveles de identificación de necesidades que en la siguiente escala se explicitan desde el punto de vista laboral.

Figura 5

Jerarquía De Necesidades De Maslow Dentro De La Organización



Fuente: tomada de (González y Olivares 2015, p. 80).

Es fundamental para el proceso de formación docente identificar los factores que influyen en la motivación del docente “la motivación escolar tiene que ver más concretamente con la

activación de recursos cognitivos para aprender aquello que la escuela propone como aprendizaje” (Valenzuela, et al., 2015, p. 441) esos recursos y necesidades cognitivas se relacionan con el desarrollo de motivos profesionales en donde son decisivas “las actividades curriculares y el papel de los profesores. El estudio de los contenidos propios de la profesión y las actividades planificadas para el desarrollo de hábitos y habilidades profesionales” (Alfonso, 2008, p. 61) se puede concluir que cuando estas condiciones están cubiertas por el proceso formativo se garantizan mayores posibilidades de éxito.

A pesar de que el proceso de formación continua está encaminado en mayor medida a la reflexión y reconstrucción del papel del docente, Nava-Gómez y Reynoso (2015) encontraron en su estudio que los docentes “consideran que el problema de toda práctica educativa como posible objeto de estudio se encuentra fuera de ellos y, por tanto, su actividad docente no forma parte del problema” (p. 153)

De otro lado, las políticas y la estructura organizacional de las entidades de educación hacen que a través de la especialización de las diferentes ramas del conocimiento los docentes deban pensar en una formación permanente, debido a que se desarrollan nuevos contenidos referidos a procesos de investigación y desarrollo.

La educación y el desarrollo van de la mano del cambio, debe existir una motivación que implique que el sujeto quiera cambiar para que haya una evolución y mantener ese impulso inicial es fundamental para continuar en el camino del desarrollo profesional. "Para los educadores, la primordial militancia... debería consistir en la propia mejora de la calidad pedagógica y socializadora de los procesos de aprendizaje" (Assman, 2002, p. 24)

Es tarea de cada docente identificar cuáles son esos aspectos de su quehacer, que requieren retroalimentación, resultado de la reflexión permanente y de la sistematización de la tarea de educar, se generan preguntas teóricas y metodológicas que tiene a su vez la respuesta en la formación continua, pero debe nacer de la necesidad del docente la búsqueda de esa formación, como lo expresa Marcelo y Vaillant, (2016) “Existe un factor de responsabilidad personal y profesional que es el que determina la capacidad de involucramiento y de aprendizaje de las personas” (p. 19) lo cual representa mayor relevancia en el siglo en el que vivimos.

En contraste con lo anterior, es necesario identificar que al hablar de formación docente no estamos hablando de educación desde el punto de vista del desarrollo de las “capacidades generales de pensar, definir, nombrar, clasificar, elegir, crear y aprender a aprender solo.” (Marcelo y Vaillant, 2016, p. 14), sino que se habla de la formación de adultos que tiene unos factores motivacionales específicos que explica Marcelo (1995 citado en Marcelo y Vaillant, 2016)

Tabla 4

Rasgos Del Aprendizaje Adulto

Factor Motivacional	Descripción
Compromiso	Cuando los objetivos y las metas se perciben con utilidad inmediata.
Autonomía	Cuando sienten que originan su propio aprendizaje
Implicación	Son importantes sus aprendizajes previos, sus preocupaciones y juicios
Resistencia	Se da cuando percibe que hay imposiciones

Tabla 5*Crterios De Calificación Evaluación Ssemi Sena*

Aspectos	Valoración
Experiencia	Un año en la entidad 2 puntos
Evaluación del desempeño	75% = 1 punto 85% = 2 puntos
Capacitación	120 horas de capacitación = 2 puntos Capacitaciones superiores a 30 horas solo se puntúa el 50%
Educación	Técnica profesional = 4 puntos por cada semestre y 4 por el título Tecnológica = 4 puntos por cada semestre y 8 por el título Universitaria = 5 puntos por cada semestre y 10 por el título Título de posgrado = duración mínima de 1 año 12 puntos Maestría duración mínima de 1 año = 15 puntos Título de doctorado = 18 puntos
Producción Técnico-pedagógica	Máximo puntaje otorgado es 6.0 y el mínimo es 3.6

Fuente: basado en la información del PEI, 2013.

La formación docente en el contexto de los instructores del SENA

Todas las profesiones tienen inmersa en su práctica las condiciones propias de su quehacer, sin embargo, la educación tiene una connotación especial dado que se trata de generar procesos de desarrollo en cada uno de los sujetos involucrados en nuestro caso aprendices e instructores “El concepto de “formación” implica una acción profunda ejercida sobre el sujeto,

tendiente a la transformación de todo su ser, que apunta simultáneamente sobre el saber-hacer, el saber-obrar y el saber-pensar, ocupando una posición intermedia entre educación e instrucción” (Gorodokin, 2005, p. 2)

La formación de los docentes incluye entonces las diferentes formas de saber el saber pedagógico, el saber cultural, saber en desarrollo humano, el saber de la disciplina específica y la filosofía institucional.

Los formadores requieren estar en permanente reflexión y análisis de las prácticas y del perfeccionamiento del saber pedagógico y el acompañamiento que hacen a sus aprendices. Así pues, la formación pedagógica incluye según Vaillant y Gachet (2002) “conocimientos sobre técnicas didácticas, estructura de las clases, planificación de la enseñanza, procesos de planificación curricular, evaluación, cultura social e influencias del contexto en la enseñanza, historia y filosofía de la educación” (p. 21).

La formación en los contenidos que son disciplinares implica dominio acerca de los conocimientos, técnicas, metodologías que el docente transmitirá, al respecto (Buchmann, citado en Vaillant y Garchet, 2002) indica "conocer algo nos permite enseñarlo; y conocer un contenido con profundidad significa estar mentalmente organizado y bien preparado para enseñarlo de una forma general" (p. 22), el conocimiento de las prácticas y las técnicas es una fortaleza para el docente, un valor necesario para el desarrollo de su tarea.

La ubicación de cada territorio, sus particularidades y las condiciones del momento histórico generan necesidades específicas en los ambientes de formación, es “necesario que los profesores estén sensibilizados para conocer las características socioeconómicas y culturales de su entorno, las oportunidades que ofrece para ser integrado en el currículum” (Marcelo y

Vaillant, 2016, p. 52) el conocimiento del contexto implica además saber a quién se enseña, es decir, una caracterización de sus estudiantes que incluya como mínimo su procedencia, niveles de desempeño e implicación en su formación (Marcelo y Vaillant, 2016) además, de estos elementos el contexto incluye las políticas y condiciones específicas de cada entidad o establecimiento formativo.

Cuando nos referimos a formación docente al interior del SENA, inmediatamente nos trasladamos a quienes realizan la tarea al interior de la institución; dependencia conocida como Escuela Nacional de Instructores -ENI creada en el 2014 y cuyo propósito es promover la cualificación del instructor para su excelencia.

De modo similar, años atrás el SENA ha venido realizando acciones, creando normativas y procedimientos que contribuyen a promover la formación docente; desde sus inicios ha buscado promover el desarrollo personal y comunitario de los instructores, generando estrategias pedagógicas, básicas y específicas las cuales aplicará en la orientación de sus aprendices y en su proceso educativo. Se debe agregar entonces que:

La formación de docentes se desarrollará por niveles progresivos de profundidad e integrará contenidos sobre fundamentación ética y socio-económica de la formación profesional, así como sobre aspectos tecnológicos y pedagógicos; también contendrá elementos de administración para el ejercicio de las funciones docentes. (SENA, 1997, p. 15)

Otro punto es que la institución siempre ha considerado al instructor como eje del proceso de formación, pero quien debe aprender a aprender como estrategia para fomentar la

investigación y la innovación dentro del proceso de enseñanza que desempeña; su formación debe ser de carácter progresivo e integral.

Ciertamente la formación docente no debe ser esporádica, con el aprendizaje de contenidos y procedimientos técnicos o instrumentales, por el contrario, la formación debe ser permanente, que brinde estrategias pedagógicas y transversales para que sean incorporadas en su quehacer profesional y facilite su rol de facilitador y dinamizador de proyectos personales, sociales y educativos y que a su vez nutra su desarrollo profesional. Desempeñar un rol docente no está ajeno a situaciones externas que alivian o dificultan su accionar; el contexto donde se ejecuta la actividad y diferentes factores como:

Los cambios en el actual escenario han llevado a un agotamiento del rol cumplido por el profesorado en la educación tradicional, asociado principalmente a la transmisión unidireccional de información, a la memorización de contenidos, a una escasa autonomía en los diseños y evaluación curriculares, a una actitud pasiva frente al cambio e innovación educativa, y a un modo de trabajar de carácter individual más que cooperativo. (UNESCO, 2005, p. 11).

En tanto, la inclusión de las habilidades blandas y transversales en la formación de los docentes pueden ser un factor fundamental para afrontar los nuevos retos que demanda el mundo educativo actual, toda vez que la sociedad cada día comprueba la importancia de la educación como eje central en su transformación y desarrollo.

Metodología

Considerando el interés y la necesidad de identificar factores que influyen en la formación pedagógica y transversal de los instructores y en su práctica docente, el proyecto busca proponer estrategias para fortalecer la formación permanente de los instructores del SENA Regional Caldas y es abordado desde una postura descriptiva, la cual permite comprender una realidad, identificando sus características y señalando sus particularidades; recurriendo a métodos de análisis, procesos inductivos y deductivos con el propósito de responder a los cuestionamientos propios del objeto o fenómeno indagado (López y Sandoval, 2016).

A continuación, se explica brevemente cada una de las fases que se abordan durante el proyecto.

Figura 6

Fases Metodología



Fuente: Elaboración Propia, tomado de MacMillan y Schumacher (2005)

a. Identificación de Necesidades

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) cuenta con diferentes procesos, procedimientos e instrumentos que buscan promover el mejoramiento continuo de la calidad en la formación. Entre ellos, presenta un plan institucional de capacitación anual (PIC), promovido por la Escuela Nacional de Instructores (ENI) que incluye componentes técnicos, transversales y pedagógicos, cuyo objetivo es la formación permanente de los instructores fomentando su desarrollo profesional y humano.

Con miras a alcanzar las metas de formación y el cumplimiento de altos estándares de calidad y desempeño, es perentorio plantear diversas estrategias que conduzcan a altos índices de ejecución y participación de los instructores en las actividades planteadas en el Plan Institucional de Capacitación.

La gerencia educativa moderna, debe analizar los factores internos y externos que puedan contribuir o afectar el logro de los objetivos institucionales y desplegar iniciativas que motiven a los instructores a continuar formándose a lo largo de la vida, fomentando sus destrezas técnicas disciplinares, pero de igual forma sus competencias pedagógicas, humanas y sociales.

b. Planteamiento del Problema

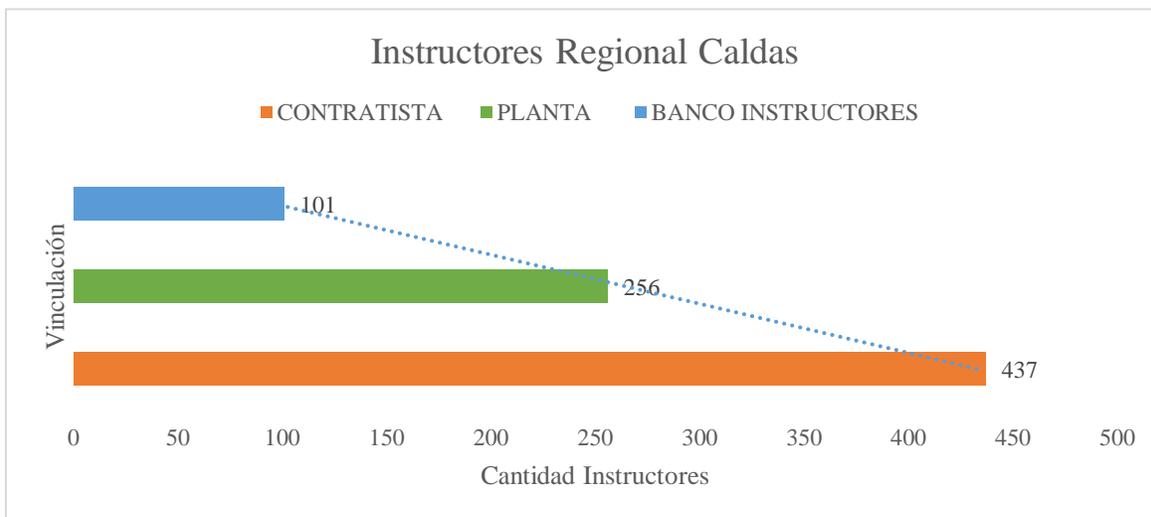
Al revisar los informes de ejecución del Plan Institucional de Capacitación en relación con los ejes transversal y pedagógico, se evidencia una mínima participación de los instructores pertenecientes a los más altos grados salariales.

Así mismo y según el informe de Gestión de la Escuela Nacional de Instructores en la vigencia 2019, la participación de los instructores de planta, en capacitaciones transversales y pedagógicas proyectadas en el Plan Institucional de Capacitación -PIC, fue baja, en comparación

con la participación de los instructores contratados por prestación de servicios, quienes mostraron mayor interés en fortalecer sus competencias pedagógicas y transversales, en mejora de su rol docente.

Figura 7

Participación De Instructores En Formación Pedagógica Y Transversal



Fuente: Elaboración Propia

La metodología de investigación propuesta para el proyecto conduce a identificar los factores con mayor incidencia en la participación de los instructores de alto grado salarial en las actividades proyectadas en el Plan Institucional de Capacitación y específicamente, plantear estrategias que motiven y permitan mejorar la cobertura y asistencia a las formaciones planteadas para el desarrollo de competencias pedagógicas y transversales.

Esta fase, permite estructurar el problema de conocimiento relacionado con ¿Cuáles estrategias se pueden aplicar para fortalecer la formación pedagógica y transversal a los instructores de grados SSEMI 18, 19 y 20 del SENA Regional Caldas?

c. Elaboración de Marco Teórico

Para la elaboración del marco teórico, se estructuran ecuaciones de búsqueda, incluyendo términos relacionados con la formación docente, el desarrollo de competencias pedagógicas y transversales y los factores que motivan a los instructores a continuar formándose a lo largo de la vida, de tal forma que se logren identificar las categorías y subcategorías que enmarcan la situación problemática, el marco conceptual y los principales referentes teóricos.

Los resultados obtenidos durante la búsqueda en diversas fuentes de información son procesados a través de la herramienta de visualización de redes bibliométricas *VosViewer*, permitiendo centrar el proyecto en los conceptos más relevantes y optimizar el esfuerzo del equipo de proyecto durante la profundización en la revisión bibliográfica.

d. Diseño de la Investigación

Tipo de Investigación

El proyecto se fundamenta bajo la estructura de la investigación educativa, la cual, como refiere Vasco et Al (2017) “ayuda a determinar diferentes situaciones que enmarcan fenómenos en la realidad de la institución y que en ocasiones afectan el funcionamiento de esta, se pretende intervenir ayudando con posibles estrategias que mejoren su práctica”. (p. 33)

Para MacMillan y Schumacher (2005). “El proceso de investigación incluye varias fases. La investigación es más un proceso interactivo entre el investigador y la lógica del problema, el diseño y las interpretaciones”. (p. 16).

Se contemplan diferentes momentos, iniciando con la identificación de necesidades, el planteamiento del problema, elaboración del marco teórico, diseño de la investigación, definición muestra y análisis de datos y finalmente la consolidación y socialización de resultados, todos ellos interactuando constantemente con un marco de referencia y revisión literaria.

Enfoque investigativo:

Este proyecto se estructura bajo un enfoque cualitativo, llevando a cabo un abordaje literario o un análisis documental sugerido por Pinto y Molina (1989), el cual hace referencia al análisis de diversas teorías, a través ecuaciones organizadas de búsquedas en fuentes académicas reconocidas, así como los resultados de la encuesta aplicada a 29 instructores de plata del SENA Regional Caldas

Criterios para la Selección de los Documentos

Se inició la búsqueda y selección de los documentos en torno a las categorías definidas desde la observación, las categorías emergentes de las apreciaciones de los instructores identificadas en el instrumento aplicado y la literatura científica; utilizando como principales fuentes de información base de datos académicas; incluyendo artículos científico, palabras claves, ecuaciones de búsquedas validadas con expertos en los temas y documentos del Servicio Nacional de Aprendizaje en los cuales se aborda la importancia de la formación docente, e informes estructurados por la Escuela Nacional de Instructores en cuanto al desarrollo personal y profesional del recurso humano. Este proceso se llevó a cabo en un periodo de tres meses.

Documentos Analizados

En la Tabla 6 se clasifican los 87 documentos que cumplieron con los criterios y propósitos establecidos en las fases de estudio para el análisis documental:

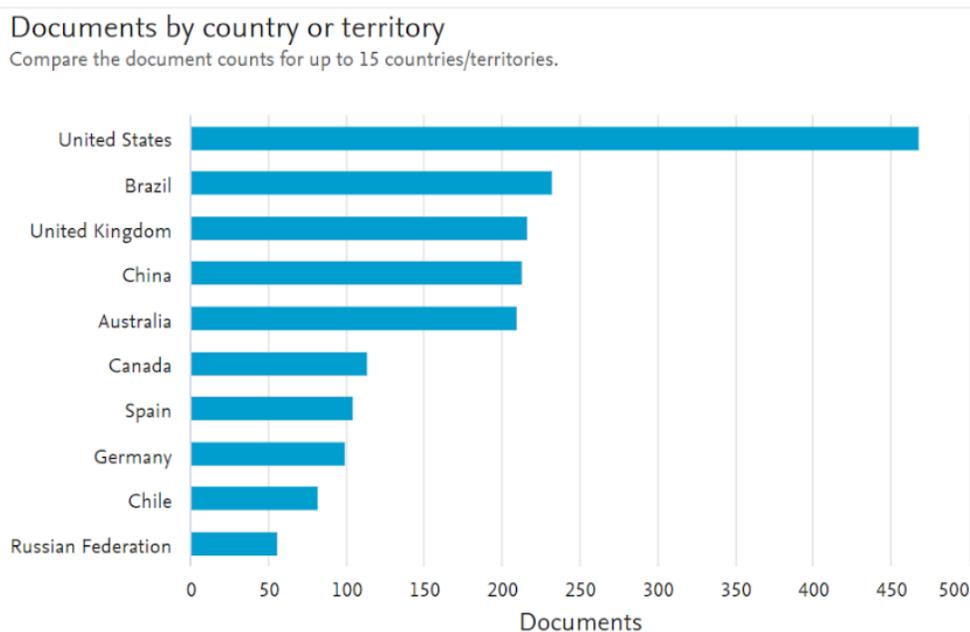
Tabla 6***Documentos Analizados En El Estudio***

Tipo Documento	Cantidad
Artículos	66
Documentación y Normativa interna Institucional	8
Libros	13

En la figura 7 se muestra los países con más alta producción científica con relación a prácticas pedagógicas, calidad educativa, formación pedagógica, trabajos docentes, entre otras categorías objeto de estudio; dentro de los 10 países con más alta producción se destaca EE. UU., indicando que esta región tiene una participación importante en el desarrollo investigativo en estas temáticas.

Figura 8

Producción Científica Por País



Fuente: Base de datos bibliográfica Scopus

e. Definición de muestra y Análisis de Datos

Población

El proyecto se enmarca en el planteamiento de estrategias que permitan fortalecer la formación pedagógica y transversal de los Instructores que pertenecen a los grados 18, 19 y 20

de acuerdo con el Sistema Salarial de Evaluación por Méritos para Instructores (SSEMI) en el SENA Regional Caldas.

Análisis de datos

Como lo contempla (Krause, 1995), entre las técnicas aplicables para la recolección de datos en una investigación de corte cualitativo, se tienen la observación, aplicación de encuestas y la revisión documental. La revisión sistemática, relacionada en la sección de antecedentes y en el marco teórico, ofrece un referente para la identificación de factores que influyen en la formación de los instructores en competencias pedagógicas y transversales.

Estos factores se caracterizan, analizan y priorizan a partir de la Matriz de Vester, definiendo los aspectos con mayor influencia sobre los resultados obtenidos en los Planes de Capacitación Integrales para los instructores del SENA Regional Caldas.

La observación suele ser usada para explorar un contexto, describir y comprender procesos, generando posibles hipótesis aplicables a situaciones o problemas y requiere de la reflexión y sensatez por parte del equipo de investigación (Piza et Al, 2019) y se convierte en una gran oportunidad para el proyecto, toda vez que, dos de los integrantes del equipo de investigadores laboran para el Servicio Nacional de Aprendizaje, lo que permite fortalecer el análisis del contexto y acceso a información.

La revisión de literatura, la construcción del marco teórico y la observación, contribuyen a la comprensión de la situación problémica y la definición del alcance del proyecto, con lo cual se da paso al planteamiento de estrategias para fortalecer la estructuración e implementación de los planes de capacitación, fomentando una mayor participación y cobertura en aquellos eventos asociados al desarrollo de competencias pedagógicas y transversales en los Instructores que

pertenecen a los grados 18, 19 y 20 de acuerdo con el Sistema Salarial de Evaluación por Méritos para Instructores (SSEMI) en el SENA Regional Caldas.

f. Consolidación y socialización de los resultados

A partir del abordaje teórico y la revisión de antecedentes, se resalta la importancia de la formación permanente de los instructores en el marco del proceso de enseñanza- aprendizaje, la formación para el trabajo y el desarrollo de competencias específicas, claves y transversales, como motor para el progreso socio económico de las regiones.

Así mismo, se contempla el rol del instructor como agente de transformación social y la necesidad de fortalecer sus habilidades pedagógicas y transversales, para avanzar en proceso educativos integrales, que además de brindar oportunidades económicas y laborales soportadas en destrezas técnicas, permitan construir tejido social a partir de principios, valores, destrezas comunicativas, de liderazgo y pedagógicas, entre otras. Todo esto, con el fin de exaltar el ser y el saber ser, como pilares sobre los cuales se edifica una sociedad equitativa, incluyente y humana.

Luego de llevar a cabo las fases propuestas por la metodología, se recopilan y describen las estrategias propuestas para fortalecer la formación pedagógica y transversal en los instructores grados 18, 19 y 20 en el marco del Sistema Salarial de Evaluación por Méritos para Instructores (SSEMI) en el SENA Regional Caldas y se procede a realizar la socialización de los resultados obtenidos ante el Equipo Pedagógico de Centro (EPC), el cual corresponde a una grupo multidisciplinario constituido por el SENA, desde el cual se definen, estructuran, despliegan y acompañan acciones de alto nivel para garantizar la calidad del proceso formativo en los Centros de Formación y se dirigen acciones tendientes al crecimiento personal y profesional de los instructores.

Cronograma de actividades

	Actividad	Resultado	Responsable	Mes				
				Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
O1	Priorizar los factores que influyen en la formación pedagógica y transversal de los instructores a través de la aplicación de la matriz de Vester, aplicación de encuesta y revisión documental.	Factores priorizados.	Equipo de Proyecto	✓	✓	✓	✓	✓
O2	Formulación de estrategias para fortalecer la formación pedagógica y transversal en los instructores	Relación de las estrategias.	Equipo de Proyecto				✓	✓
O3	Socializar las estrategias para fortalecer la formación pedagógica y transversal de los instructores, ante el Equipo pedagógico del centro de formación	Presentación de las estrategias ante el Equipo Pedagógico de Centro.	Equipo de Proyecto					✓

[n2]

Recursos humanos

Los Instructores con diferentes tipos de vinculación laboral adscritos al SENA Regional Caldas, quienes son los actores principales en el proyecto de desarrollo, población de estudio y quienes se verán impactados con la implementación de las estrategias.

Integrantes del Equipo Pedagógico de Centro, conformado por el equipo directivo (subdirector, coordinador de formación profesional, coordinadores académicos de formación regular y programas especiales), instructores de diferentes redes de conocimiento, profesional de la Escuela Nacional de Instructores, profesional de diseño curricular, profesional de aseguramiento de la calidad y formador de instructores; a quienes se les socializa los resultados del proyecto.

Equipo de formulación y ejecución del proyecto de desarrollo; Wilson Alejandro Rojas Calvo, Ingeniero Informático, Constanza Patricia Ceballos, Trabajadora Social y Luz Adriana Ospina, Administradora de Empresas.

Recursos financieros

Presupuesto Global por Fuentes de Financiación

Rubros	Fuentes Propias		Subtotal
	Recurrentes	No Recurrentes	
Personal	\$3.000.000	\$0	\$12.000.000
Equipos	\$0	\$5.400.000	\$5.400.00
Software	\$0	\$0	\$0
Material Bibliográfico	\$0	\$500.000	\$500.000
TOTAL			\$17.900.000

Escenario de Ejecución y Logros

Resultados/Hallazgos

A continuación, se relacionan los resultados de los elementos bibliométricos utilizados en el análisis cualitativo del presente proyecto; para cumplir con esta finalidad, se indaga en el SENA Regional Caldas, a través de instrumento aplicado a una muestra de 29 Instructores de diferentes centros de formación del SENA Regional Caldas de grados SSEMI 18, 19 y 20 permitió identificar además aquellos temas que los instructores considera valiosos para su desarrollo personal y profesional en general y, en particular, para la motivación a fortalecer sus habilidades pedagógicas y transversales.

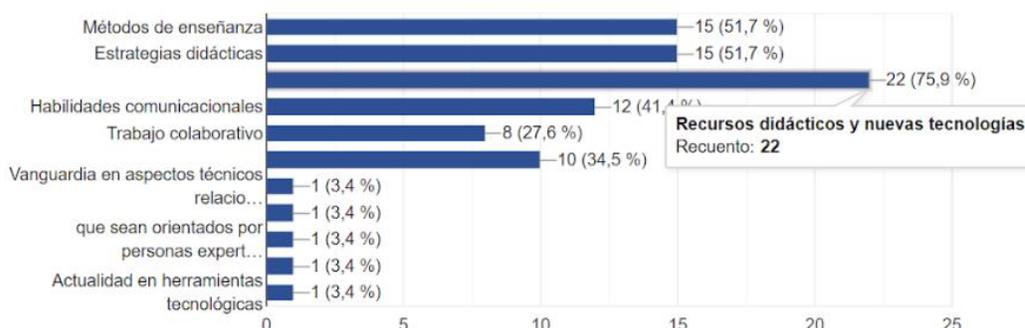
Tabla 7

Información Población

Características	Información
Población Objeto Estudio	Instructores Grado Salarial SSEMI 18, 19 y 20
Período de Recolección	2020
Medio Recolección	Encuesta estructurada
Universo del Estudio	29 instructores

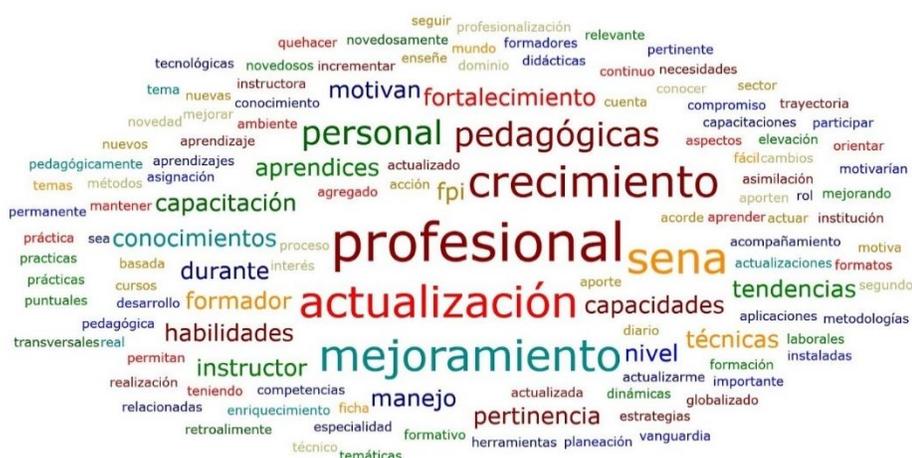
Fuente: Elaboración Propia

Así mismo, el instrumento diseñado para la recopilación de la información, permitió identificar las necesidades de los instructores en materia de preparación para desempeñar su rol docente, cuyos aspectos más relevantes se enmarcan en: El mejoramiento de habilidades pedagógicas y el fortalecimiento en el nivel técnico, recursos didácticos y nuevas tecnologías, incorporación de estrategias didácticas, métodos de enseñanza, habilidades comunicacionales, estilos de aprendizaje de los aprendices, entre otros.

Figura 9**Temáticas De Capacitación Sugeridas Por Los Instructores**

Fuente: Elaboración Propia

Por otra parte, el instrumento arrojó información acerca de los factores que obstaculizan o motivan su participación sistemática en este tipo de formaciones, validando de esta manera, los factores de mayor influencia priorizados en la Matriz de Vester, donde a su vez se realiza un análisis exploratorio de la información suministrada por los instructores a través de la herramienta Atlas Ti, lo que nos permite obtener una secuencia y frecuencia de datos o palabras más nombradas por los instructores.

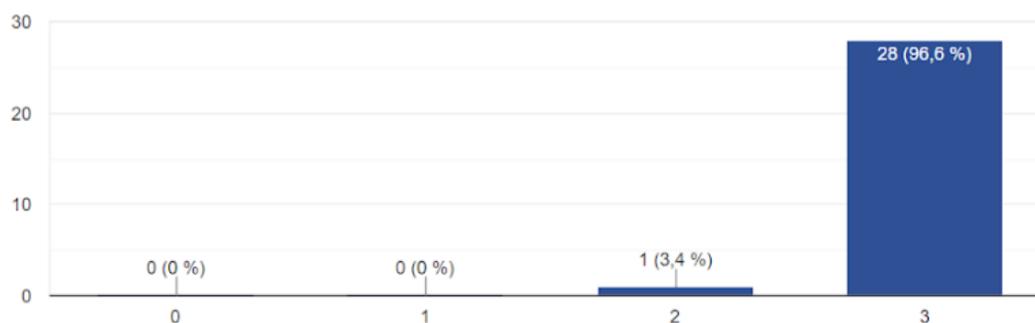
Figura 10**Factores Que Motivan La Participación En Formaciones Pedagógicas Y Transversales**

Fuente: Encuesta aplicada a instructores, procesada en Atlas Ti

Continuando con el análisis de los resultados obtenidos, los instructores refieren que es muy importante la formación pedagógica, la cual debe hacer parte de la formación permanente de los instructores.

Figura 11

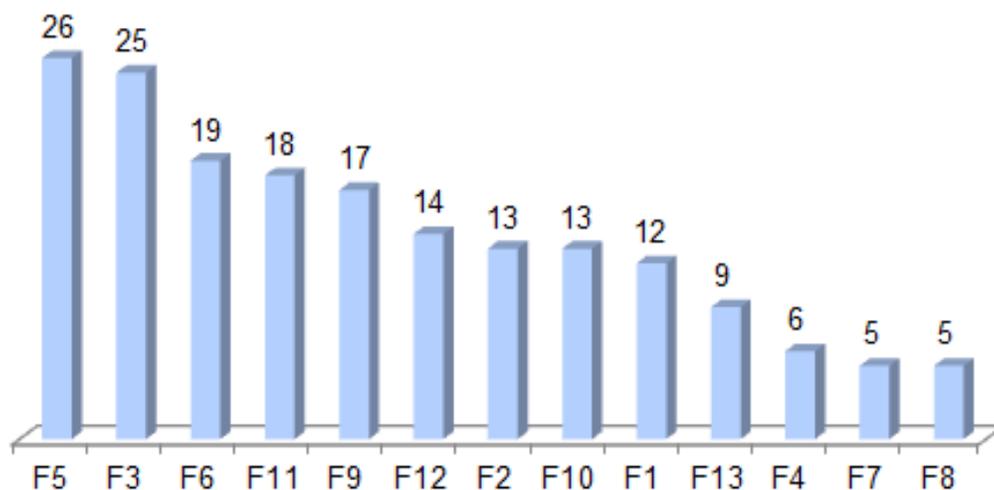
Valoración De La Formación Pedagogica Por Parte De Instructores



Fuente: Elaboración Propia

El docente transmisor del conocimiento, gestor de información y modelo educativo, ha de compartir con el estudiante los conocimientos, vivencias, experiencias y reflexiones respecto a los contenidos de enseñanza en un ambiente de diálogo, tolerancia, intercambio y respeto que propicie la participación y el compromiso del estudiante en el proceso de aprendizaje y que se expresa en su condición de tutor. El alumno pasa de ser mero receptor de la información a ser actor en el aprendizaje. (Tirados & Maura, 2007, p. 1)

De forma similar, los instructores encuestados realizan recomendaciones acerca de competencias a fortalecer para mejorar su desempeño como instructor, relacionadas con el uso de herramientas pedagógicas, la generación de contenidos digitales para la apoyar el proceso de formación, manejo de herramientas tecnológicas para el diseño de estrategias didácticas; siendo

Figura 14*Factores Con Causalidad Fuerte*

Fuente: Elaboración Propia

F5 Temáticas de formación para la labor pedagógica

F3 Enfoque de la formación hacia el Desarrollo profesional del instructor

F6 Nivel académico del Instructor

F11 Compromiso del instructor para disponer de tiempo personal para recibir formación

F9 Pertinencia de las Rutas de formación según necesidades del sector productivo

Los 13 factores abordados desde la matriz Vester fueron sometidos a validación por parte de los instructores del SENA Regional Caldas, permitiendo priorizar los 5 factores con mayor incidencia, sobre su participación en las actividades de formación pedagógica y transversal.

En cuanto al factor F5 “Temáticas de formación para la labor pedagógica”, el 89.7% de los instructores estuvieron de acuerdo al expresar que guarda la mayor causalidad sobre su participación en las actividades de formación, dado a que la principal motivación el quehacer diario como instructores y a la necesidad de organizar su práctica docente y fortalecer la didáctica de las áreas de interés; seguido el factor F3 “Enfoque de la formación hacia el

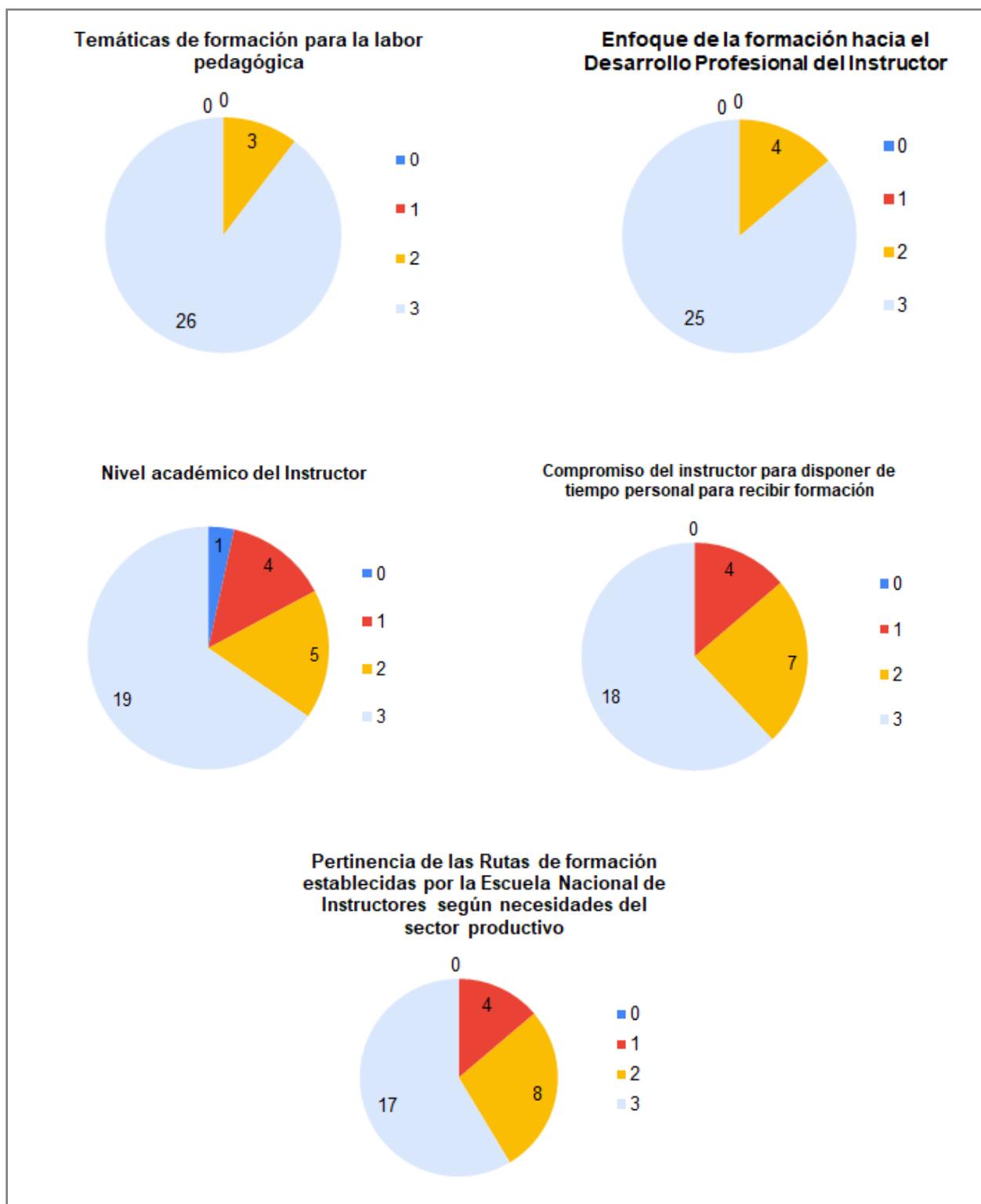
Desarrollo profesional del instructor” con un 86.2%, estos datos están acordes con los ideas de Marcelo y Vaillant (2016) que indican “el desarrollo profesional, lejos de ser una cuestión voluntarista y casual, se ha convertido en una necesidad de cualquier profesional, incluidos los docentes” (p. 123). Estas cifras sugieren la importancia de plantear estrategias que impacten positivamente dichos factores.

Igualmente, toman relevancia los factores F6 “Nivel académico del Instructor” identificando como factor fundamental para las estrategias de acción el perfil profesional; F11 Compromiso del instructor para disponer de tiempo personal para recibir formación” y F9 “Pertinencia de las Rutas de formación según necesidades del sector productivo” esto debido a la relación directamente proporcional de utilidad de contenidos y motivación docente ; estos factores tiene valores de 65.5%, 62.1% y 58.6% respectivamente.

La figura 14, permite conocer los resultados obtenidos para estos cinco factores en cuanto a causalidad fuerte. Calificados en el rango de 0 a 3 donde 0 es causalidad nula y 3 Lo causa directamente o tiene una relación de causalidad fuerte.

Figura 15

Factores Con Mayor Causalidad



Fuente: Elaboración propia

Después de realizar el análisis documental y estadístico, se proponen las siguientes estrategias con el fin de promover la participación de los instructores en las actividades de formación pedagógica y transversal, contemplando los factores con mayor influencia y dependencia priorizados a partir del instrumento:

Tabla 8

Estrategias Propuestas Para Fortalecer La Formación Pedagógica Y Transversal

	Estrategia	F3	F5	F6	F11	F9
E1	Aplicación de métodos prospectivos a nivel de la Escuela Nacional de Instructores, con el fin de generar un modelo de formación para instructores a mediano y largo plazo, con la participación de actores internos y externos, buscando mayor compromiso en su implementación.					
E2	Definición de rutas de formación sistemáticas de corto y mediano plazo, que permita a los instructores enmarcar su proyecto profesional y de vida.					
E3	Fomento de actividades sistemáticas de sensibilización acerca de la importancia de las competencias blandas en la vida personal, familiar y social.					
E4	Promoción de escenarios en los cuales se socialicen los resultados obtenidos por los instructores, luego de su participación en los eventos de formación.					
E5	Articulación entre las actividades de formación pedagógica y transversal, con el desarrollo de competencias para la investigación, innovación y análisis prospectivo.					
E6	Participación de Centros de formación, grupos de instructores y actores participantes en la ejecución, para el diseño conjunto de rutas de formación.					
E7	Análisis cuantitativo de los factores motivacionales que inciden sobre el interés en la formación pedagógica y transversal, estructurando un PIC					

basado en las necesidades y expectativas de los instructores.

E8	Estructuración de bases de datos de expertos, para la caracterización del recurso humano a partir de su información profesional, experiencia laboral, producción científica y participación en formación técnica, pedagógica y transversal.		
E9	Generación de conocimiento a partir de comunidades de aprendizaje, que faciliten el aprendizaje significativo, diálogo de saberes, intercambio de ideas, participación y colaboración entre instructores de diferentes centros y regiones del país.		
E10	Definición de escenarios en los cuales se exalten los resultados de los instructores, en cuanto a la participación y apropiación de conceptos relacionados con el desarrollo de competencias pedagógicas y transversales.		
E11	Aplicación de técnicas modernas de análisis de datos para medir niveles de aceptación e identificar patrones de participación en las actividades de formación.		
E12	Establecimiento del Premio de innovación pedagógica, Inclusión y multiculturalidad		
E13	Otorgamiento de constancias y certificados con validez nacional e internacional, que agreguen valor al perfil profesional del instructor.		
E14	Estructuración de cadenas formativas, que permitan al instructor certificar sus competencias desarrolladas a partir de saberes previos y actividades de formación realizadas.		
E15	Visitas e intercambio de instructores con el fin de compartir y desarrollar experiencias de práctica pedagógica, competencias transversales, interacción y aprendizaje colectivo.		
E16	Plan de incentivos para equipos de investigación y proyectos de sistematización de experiencias,		

encaminadas al desarrollo de competencias pedagógicas y transversales en instructores.

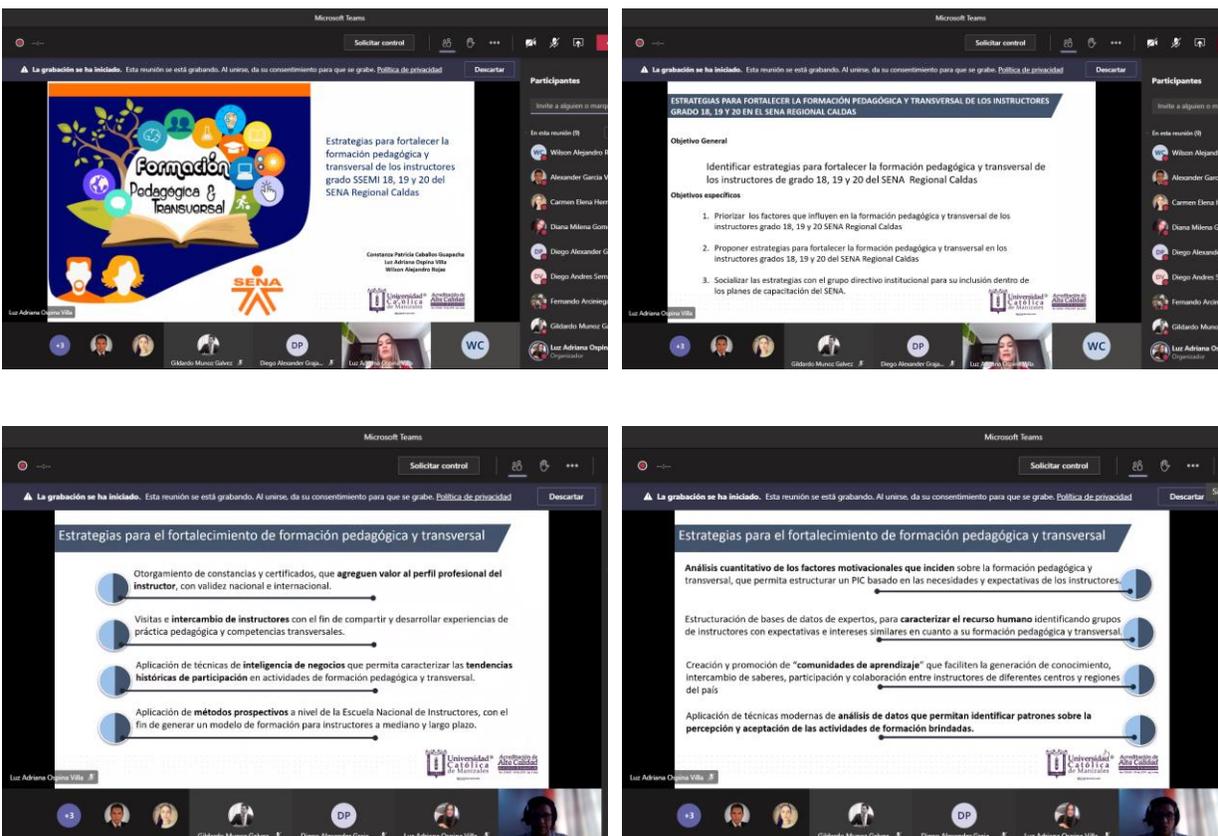
- | | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|--|
| E17 | Impulsar actividades de formación pedagógica y transversal, cuyos productos o entregables deriven en instrumentos para la formación, producción científica o técnico pedagógica. | | | | | |
| E18 | Integración de ambientes de aprendizaje y didácticas activas, según características sociodemográficas de los participantes en la formación pedagógica y transversal. | | | | | |
| E19 | Aplicación de técnicas de inteligencia de negocios que permitan apoyar la toma de decisiones en cuanto a la planeación, monitoreo y control de actividades de formación pedagógica y transversal. Contemplando dimensiones relacionadas con áreas de conocimiento, regionales, centros de formación, proveedores, eventos formativos e instructores. | | | | | |
| E20 | Implementación de técnicas de Inteligencia Artificial como apoyo a la planeación, ejecución y control del Plan de Capacitación, usando modelos de <i>Machine Learning</i> para el agrupamiento, clasificación y predicción, que puedan favorecer el impacto y los niveles de participación en programas orientados a la formación pedagógica y transversal. | | | | | |
| E21 | Incorporación de nuevas estrategias y técnicas en los procesos de enseñanza y de aprendizaje como: Cajas de herramientas – toolkit, Aula inversa – flipped classroom, gamificación, y recursos digitales (transmisivos, interactivos y activos) para incrementar el aprendizaje en línea de los aprendices | | | | | |
| E22 | Generar unos estándares específicos de formación pedagógica y transversal que permitan perfilar a los instructores de la institución. | | | | | |

Socialización de resultados

En reunión del Equipo Pedagógico de Centro- EPC, integrado por subdirector de centro, Coordinador Misional, Coordinador Académico, un representante de los instructores técnicos por área de conocimiento, un representante de los instructores del componente social, Un instructor con el rol de Formador de Instructores, profesional evaluador del Aseguramiento de la Calidad, profesional de Diseño Curricular y profesional de la Escuela Nacional de Instructores, quienes en el ejercicio de sus roles buscan en el desarrollo pedagógico y tecnológico, que permitan asegurar la calidad y el mejoramiento continuo de la Formación Profesional Integral del SENA, a quienes se les realiza socialización de los resultados del proyecto.

Figura 16

PRESENTACIÓN DE ESTRATEGIAS AL EQUIPO PEDAGÓGICO DE CENTRO.



Conclusiones

Este proyecto parte de la premisa de que la formación pedagógica y transversal de los instructores del SENA, son factores esenciales para mejorar la calidad educativa, debido a que la adquisición de conocimientos prácticos e innovadores son útiles para el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero a su vez, complementado con el desarrollo de habilidades blandas, que permita la incorporación de valores, actitudes y motivaciones en beneficio de la mejora la educación.

Las comunidades de aprendizaje pueden promover nuevas prácticas pedagógicas en los instructores del SENA lo cual apoya significativamente la transformación de los aprendices y su contexto social.

La calidad de la formación vista de manera integral comprende el impacto positivo sobre la comunidad y los diferentes sectores productivos, aportando además de un capital humano competitivo y comprometido, que construyan una sociedad incluyente y equitativa. Para ello es fundamental la formación pedagógica y transversal de los instructores.

La formación por competencias, además de permitir que se apropien los conceptos técnicos de cada disciplina, busca también fomentar el desarrollo integral del ser humano.

Existen múltiples factores motivacionales que inciden en la participación de los instructores en formaciones pedagógica y transversal, por lo que es primordial aplicar diversos instrumentos y análisis conjuntos para su priorización y gestión.

El desarrollo profesional, pertinencia de las rutas formativas y las temáticas de formación, fueron los factores motivacionales más relevantes influyentes sobre la participación de instructores en formación pedagógica y transversal.

El instructor SENA como facilitador del proceso de enseñanza – aprendizaje, es llamado a continuar formándose a lo largo de la vida, con el objetivo de afianzar sus habilidades pedagógicas y transversales logrando beneficios para los aprendices y el desarrollo personal y profesional del instructor.

La Escuela Nacional de Instructores del SENA, debe continuar suscitando escenarios incluyentes e interactivos para la planeación, proyección e implementación de Planes de Capacitación, dando respuesta a las necesidades de la formación profesional integral y enfocándose en las motivaciones y expectativas de crecimiento personal y profesional de los instructores.

Es fundamental que la Institución continúe sensibilizando y promoviendo las acciones de fortalecimiento pedagógico y transversal para todos los instructores, ya que la formación integral para el trabajo es una actividad social, cuyos pilares están soportados por la comunicación, el liderazgo, el trabajo en equipo, principios y valores puestos al servicio de los demás.

La apropiación de tecnologías disruptivas como la inteligencia artificial, *big data*, *machine learning* e inteligencia de negocios, sugiere una gran oportunidad para indagar sobre datos históricos relacionados con la ejecución de planes de capacitación, caracterizar el capital humano y fomentar una cultura de toma de decisiones basada en datos que permita alcanzar altos niveles en la ejecución del Plan de Capacitación.

Las estrategias planteadas incluyen acciones tendientes a la gestión del conocimiento, aprendizaje significativo, fomento al diálogo de saberes, sistematización y socialización de experiencias exitosas e integración multidisciplinar para el enriquecimiento de la labor pedagógica en los Centros de Formación.

El desarrollo profesional de los instructores del SENA debe ser integral, dinámico y permanente de cara a las necesidades reales del mundo educativo y los estilos de aprendizaje de los aprendices; generando espacios de reflexión y estructurando cadenas formativas que agreguen valor al perfil profesional del instructor.

Recomendaciones

Ampliar la investigación incluyendo otras técnicas de recolección de información como grupos focales y entrevistas que permitan identificar con mayor detalle los contenidos y las temáticas que serían pertinentes para la labor pedagógica.

Realizar la investigación en otras regiones del SENA, contemplando las particularidades de cada contexto y comparando los resultados para establecer si pueden ser aplicables a nivel nacional.

Integrar instructores SENA al equipo de investigación, aprovechando su experiencia, logrando mayor interdisciplinariedad para el análisis de los datos y la formulación de nuevas estrategias.

Presentar los resultados y estrategias en diferentes instancias del SENA, para gestionar recursos financieros, humanos y técnicos requeridos en su implementación.

Implementar las estrategias en la Regional Caldas, buscando que la sistematización de la experiencia pueda verse como una prueba piloto para fortalecer la formación pedagógica y transversal en la región.

Referencias bibliográficas

- Acevedo, M., Bedogni, G., & Okulik, N. (2018). *Línea de base para la formación por competencias* [Ponencia] X CAEDI, Córdoba, Argentina. https://cadi.org.ar/wp-content/uploads/2018/09/4_CADI_y_10_CAEDI_paper_312.pdf
- Aguerrondo, I. (1993). La calidad de la educación: ejes para su definición y evaluación. *Revista interamericana de desarrollo educativo*, 37(116), 561-578.
- Alconero, A. P. (2014). *Rol docente en el fortalecimiento de la cultura de paz*. [Trabajo de grado, Universidad Rafael Landívar]. <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/09/Pira-Astrid.pdf>
- Alfonso, J. A. P. (2008). Consideraciones conceptuales sobre motivación. *Medisur*, 6(1), 57-62.
- Alles, M. (2016). *Diccionario de competencias: La Trilogía-VOL 1 (Nueva Edición): Las 60 competencias más utilizadas en gestión por competencias* (Vol. 1). Ediciones Granica.
- Alvarado, Y. A., Jiménez, A. D. B., Worosz, T. B., & Vichot, I. B. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: Su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *Mendive. Revista de Educación*, 16 (4), 610-623.
- Aponte-Buitrago, R. (2018). Una defensa de la perspectiva formativa del desarrollo profesional docente en la práctica educativa de los profesores de química. *Química Nova*, 41(2), 219-226. <https://doi.org/10.21577/0100-4042.20170137>
- Assmann, H. (2002). *Placer y ternura en la educación: hacia una sociedad aprendiente*. Narcea Ediciones.

- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF, 1*, 1-10
- Barron, C. (2006). Los saberes del docente. Una perspectiva desde las humanidades y las ciencias sociales. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, 1(48), 11-26.
<https://www.redalyc.org/pdf/3333/333328829001.pdf>
- Batesteza, B., & Patetta, N. (2003). *Capacitación de instructores que migran de los cursos tradicionales hacia los cursos online* [Ponencia]. Virtual Educa, Miami, Estados Unidos.
- Brunet I., I., & Mara, L. C. (2016). El discurso por competencias: Una propuesta de clarificación conceptual. *Intangible Capital*, 12(4), 978-1005. <https://doi.org/10.3926/ic.771>
- Campo-Ponz, C. D., Chisvert-Tarazona, M. J., & Palomares-Montero, D. (2019). Percepción de una comunidad educativa sobre el desarrollo profesional docente en la educación 2.0. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(2), 421-439.
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i2.9694>
- Cano, A., Castro, D., Musto, L., & Sarachu, G. (2011). Apuntes para pensar la praxis de monitoreo pedagógico y el rol de docente orientador en los proyectos estudiantiles de extensión. *Revista Estudios Cooperativos*, 16(1), 88-103.
- Cárdenas Guzmán, O. L. (2019). Aportes de la gestión del conocimiento al desarrollo profesional docente del instructor SENA. [Tesis de Maestría, Universidad Católica de Manizales] Repositorio Institucional.
<http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/2320/Olga%20Luc%c3%ada%20C%c3%a1rdenas%20Guzm%c3%a1n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Careaga, A. (2007). *El desafío de ser docente*. Montevideú: Universidad de la República.

- Carrillo Sierra, S. M., Forgiony Santos, J. O., Rivera Porras, D. A., Bonilla Cruz, N. J., Montanez Torres, M. L., & Aarcón Carvajal, M. F. (2018). Prácticas pedagógicas frente a la educación inclusiva desde la perspectiva del docente. *Revista Espacios*, 39 (17), 55-69
- Dewey, J. (1995). *Democracia y educación: una introducción a la filosofía de la educación*. Ediciones Morata.
- De Zubiría, S. M. (2008). *Formar, no solo educar*. Bogotá, Colombia. Fundación internacional de pedagogía conceptual Alberto Merani
- Díaz, F., y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw-Hill.
- Díaz, V. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. *Revista de Educación Laurus*. Vol (12). 88-103
- Fernández, J. T. (2002). La formación de formadores. Apuntes para una propuesta de plan de formación. *Educación*, 91-118.
- Freites, A. Á., Quintero, N., & Hernández, G. (2010). El uso de estrategias docentes para generar conocimientos en estudiantes de educación superior. *Omnia*, 16(3), 56-76.
<https://www.redalyc.org/pdf/737/73716205005.pdf>
- Friese, S. (2019). *Qualitative data analysis with ATLAS. ti*. SAGE Publications Limited.
- Gassió, J. B. (1993). Motivaciones de los profesores respecto a su formación permanente. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 1(18), 221-237.

file:///C:/Users/conny%20ceballos/Downloads/Dialnet-

MotivacionesDeLosProfesoresRespectoASuFormacionPer-117804%20(1).pdf

Gómez, Á. I. P. (2010). Aprender a educar: nuevos desafíos para la formación de docentes.

Revista interuniversitaria de formación del profesorado, 2 (68), 37-60.

Gallart, M. A. (2001). *La formación para el trabajo y los jóvenes en América Latina*. Comisión

Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL),

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/31637/S2001165_es.pdf?sequence=1
&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/31637/S2001165_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

González, L. (2015). *Satisfacción y motivación en el trabajo*. Madrid, Ediciones Díaz de Santos.

<https://elibro.net/es/ereader/biblioucm/97527>

González, M. y Olivares, S. (2015). *Psicología del trabajo*. Grupo Editorial Patria.

<https://elibro.net/es/ereader/biblioucm/39406?>

González-Velosa, C., & Shady, D. (2016). *Avances y retos en la formación para el trabajo en*

Colombia. BID. . <http://www.inefop.org.uy/docs/Avances-y-retos-en-la-formacion-para-el-trabajo-en-Colombia.pdf>.

González-Verde, A., & Muñoz-Izquierdo, N. M. (2016). Procedimiento para el diagnóstico y

proyección de la formación por competencias. *Ingeniería Industrial*, 37(3), 265-276.

<http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815->

[59362016000300005&script=sci_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-59362016000300005&script=sci_arttext&tlng=pt)

Gorodokin, I. (2005). La formación docente y su relación con la epistemología. *Revista*

iberoamericana de educación, 37(5), 1-10.

- Guerra-Báez, S. P. (05 de agosto de 2019). Una revisión panorámica al entrenamiento de las habilidades blandas en estudiantes universitarios. *Psicología Escolar e Educativa*, 23(1), 1-11 <https://doi.org/10.1590/2175-35392019016464>
- Iglesias M, M. J., Lozano C, I., & Roldán S, I. (2018). La calidad e innovación educativa en la formación continua docente: un estudio cualitativo en dos centros educativos. *Revista Iberoamericana De Educación*, 77(1), 13-34. <https://doi.org/10.35362/rie7713090>
- Krause, Mariane. (1995). La investigación cualitativa: Un campo de posibilidades y desafíos. *Revista Temas de Educación*. 7. 19-40.
https://www.researchgate.net/publication/215561167_La_investigacion_cualitativa_Un_campo_de_posibilidades_y_desafios
- López, N., & Sandoval, I. (2016). *Métodos y técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa* [Working Paper]. <http://148.202.167.116:8080/xmlui/handle/123456789/176>
- McMillan, J. H., Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa: una introducción conceptual*. Madrid: Pearson.
- Marcelo, C. (2009). La evaluación del desarrollo profesional docente: de la cantidad a la calidad. *Revista brasileira de formação de professores*, 1(1), 43-70.
https://www.researchgate.net/profile/Carlos_Marcelo/publication/233966640_La_evaluacion_del_desarrollo_profesional_docente_de_la_cantidad_a_la_calidad/links/0fcfd513c7011b5db1000000.pdf
- Marcelo, C. (2016). Estado del arte internacional de los modelos de Formación Inicial Docente: FID. Sevilla: CM UPA,1556. <https://www.upla.cl/innovacioncurricular/wp-content/uploads/2012/06/Informe-Final-AT-Internacional.pdf>

- Marcelo, C. & Vaillant, D., (2016). *El ABC y D de la formación docente* (Vol. 134). Narcea Ediciones. <https://elibro.net/es/ereader/biblioucm/46228>
- Malagón, M., R. (2015). Las prácticas pedagógicas de los instructores en el SENA. *Rutas de Formación*. 1(1). 28-31. <https://doi.org/10.24236/24631388.n1.2015.225>
- Menéndez, J. J. B., & Zambrano, B. T. C. (2016). El proceso de enseñanza aprendizaje en la educación superior. *REFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 3(3), 139-154.
- Montalvo, J. A. C., Uribe, R. M., & Ibarra, I. G. (2015). Competencias mediáticas en docentes, base para la construcción de ciudadanía. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, 1(29). 1-20 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16841123002>
- Moreira, M. A., Greca, I. M., & Palmero, M. L. R. (2002). Modelos mentales y modelos conceptuales en la enseñanza & aprendizaje de las ciencias. *Revista brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 2(3), 36-56
- Muñoz, D. R., & Araya, D. H. (2017). Los desafíos de la evaluación por competencias en el ámbito educativo. *Educação e Pesquisa*, 43(4), 1073-1086. <https://www.scielo.br/pdf/ep/2017nahead/1517-9702-ep-S1678-4634201706164230.pdf>
- Nava-Gómez, G. N., & Reynoso-Jaime, J. (2015). Conceptualización y reflexión sobre la práctica educativa en un programa de formación continua para docentes de educación media superior en México. *Revista Educación*, 39(1), 137-157.
- Nieva Chaves, J. A., & Martínez Chacón, O. (2017). Una nueva perspectiva de la formación docente en el Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena), Colombia. *Revista Cubana de*

- Educación Superior*, 36(1), 109-119.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142017000100010
- OCDE (2005): La definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo.
<https://www.deseco.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dsceexecutivesummary.sp.pdf>
- Ordoñez-Ordoñez, C. L. (2018). Aprendizaje, comunicación e innovación en la formación de maestros de lenguas en Colombia. *Revista Colombiana de Educación*, (75), 187-214.
<https://doi.org/10.17227/rce.num75-8108>
- Ortiz, F. A. A., & Arenas, A. J. (2015). La gestión del conocimiento un desafío para las instituciones educativas en Colombia: Emergencias y tensiones desde la teoría del capital intelectual. *Gestión de La Educación*, 137-150. <https://doi.org/10.15517/rge.v5i2.19974>
- Ortiz, O, A. (2015). *Neuroeducación ¿Cómo aprende el cerebro humano y cómo deberían enseñar los docentes?* Ediciones de la U
- Paz-Delgado, C. L., & Estrada-Escoto, L. E. (2017). La competencia genérica de reconocimiento y aprecio por la diversidad humana: Evaluación en la formación inicial de docentes. *Revista Electrónica Educare*, 21(3), 1-18. <https://doi.org/10.15359/ree.21-3.19>
- Pavié, A. (2011). Formación docente: Hacia una definición del concepto de competencia profesional docente. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14(1), 67-80. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217017192006>.
- Picardo, J. O. (2004). *Diccionario pedagógico*. Colegio García Flamenco.
<https://online.upaep.mx/campusvirtual/ebooks/diccionario.pdf>.

- Pinto, Molina. M. (1989). Introducción al análisis documental y sus niveles: el análisis de contenido. *Boletín de la ANABAD*, 39(2), 323-342. Recuperado de link (vínculo)
- Pinto, J. M. (2006). *El legado de Frederick Irving Herzberg*. Red Universidad Eafit, (28) 79-87
- Piza Burgos, N. D., Amaiquema Márquez, F. A., & Beltrán Baquerizo, G. E. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Conrado*, 15(70), 455-459. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n70/1990-8644-rc-15-70-455.pdf>
- Poblete, M., Fernández-Nogueira, D., & Campo, L. (2016). Formación del docente en competencias genéricas: un instrumento para su planificación y desarrollo. *Educar*, 52(1), 71-91. <https://www.redalyc.org/pdf/3421/342143463005.pdf>
- Rincón, R. (1998). Los indicadores de gestión organizacional: una guía para su definición. *Revista Universidad EAFIT*, 17.
- Sánchez, O. M., & González, M. del C. L. de la V. (2017). El proceso de enseñanza-aprendizaje por competencias. Una visión desde el enfoque sistémico. *Congreso Universidad*. <https://porunaeducaciondecalidadregional.files.wordpress.com/2018/08/proceso-de-enseñanza-aprendizaje.pdf>.
- Sánchez, O. M., Amar, R. M., & Triadú, J. X. (2018). Habilidades blandas: necesarias para la formación integral del estudiante universitario. *Revista Científica Ecociencia*, 5 (2018) 1-18. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.50.144>
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (2012). *Modelo Pedagógico Institucional del SENA*. <http://campusvirtualcsf.org/blogcsf/DOCUMENTOS%20DEL%20SISTEMA%20INTEG>

RADO%20DE%20GESTION/INSTRUCTOR/Planeacion%20Pedagogica/MODELO%20PEDAG%20DE%20LA%20FPI%20SENA%20%281%29.pdf

Servicio Nacional de Aprendizaje. (1985). *Lineamientos fundamentales de la política Técnico-Pedagógica del SENA y se fijan las directrices para su gestión con miras a lograr y conservar la Unidad Técnica en la Entidad.* .

http://normograma.sena.edu.co/normograma/docs/acuerdo_sena_0008_1997.htm

Servicio Nacional de Aprendizaje. (1997). *Estatuto de la Formación Profesional del SENA.*

http://normograma.sena.edu.co/normograma/docs/acuerdo_sena_0008_1997.htm

Servicio Nacional de Aprendizaje. (2005). *Guía Metodológica para la Administración Educativa de la Formación Profesional Integral del SENA.*

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. (2013). *Proyecto Educativo Institucional.*

https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/11404/3253/1/pei_sena.pdf

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. (2014). *Acuerdo 6 de 2014.* Bogotá D.C.,

SENA.http://normograma.sena.edu.co/normograma/docs/acuerdo_sena_0006_2014.htm

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA (2019). *Plan Estratégico Institucional. Servicio Nacional de Aprendizaje.* Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

<https://www.sena.edu.co/es->

[co/sena/planeacion/Plan_Estrate%CC%81gico_Institucional_2019-2022.pdf](https://www.sena.edu.co/es-co/sena/planeacion/Plan_Estrate%CC%81gico_Institucional_2019-2022.pdf)

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. (29 de noviembre de 2019). *Sena Regionales.*

https://www.sena.edu.co/es-co/regionales/zonaAndina/Paginas/_Caldas.aspx

Siliceo, A. (2004). *Capacitación y desarrollo de personal.* Editorial Limusa.

- Tirados, R. M. G., & Maura, V. G. (2007). Diagnóstico de necesidades y estrategias de formación docente en las universidades. *Revista iberoamericana de educación*, 43(6), 1-6.
- Trosino, J. C. R. (2000). El abc del instructor/ABC Instructor. Panorama Editorial.
- UNESCO (2005): Protagonismo docente en el cambio educativo, *Revista PRELAC*, 1(1),1-11 , <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001446/144666s.pdf>
- Vaillant, D., & Garchet, P. M. (2002). *Formación de formadores: Estado de la práctica* (Vol. 25, pp. 1-47). Preal.
- Vaillant, D. (2016). El fortalecimiento del desarrollo profesional docente: una mirada desde Latinoamérica. *Journal of Supranational Policies of Education (JoSPoE)*. 5 (2), 5-21.
- Valenzuela, J, Muñoz, V, C, Silva-Peña, I, Gómez, N, V, & Precht, G, A. (2015). Motivación escolar: Claves para la formación motivacional de futuros docentes. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 41(1), 351-361. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052015000100021>
- Vasco, D. H., Castaño Patiño, L. M., & Pamplona Montoya, M. L. (2017). *Estrategias de gestión para el mejoramiento de la comunicación en la Institución Educativa Caracas*. <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/handle/10839/1824>
- Velasco Ulloa, O., Romero, F. L., & Guío, F. (2019). El Programa de Alimentación Escolar más allá de educar y nutrir. Caso Sogamoso, Boyacá. Colombia. *Educere: Revista Venezolana de Educación*, 1(76), 779-810.

<http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/46049/art9.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vera, M., F. (2016). Infusión de habilidades blandas en el currículo de la educación superior:

Clave para el desarrollo de capital humano avanzado. *Revista Akadèmeia*, 15(1), 53-73.

Villao, A. S. D. la R., Ramírez, A. C. G., & Salazar, F. R. M. (2019). Modelo de

profesionalización pedagógica de los docentes universitarios para la gestión del proceso

de enseñanza-aprendizaje. *REFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad*

Educativa. ISSN 1390-9010, 6(3), 91-106.

Zambrano, L., A. (2016). Pedagogía y didáctica: esbozo de las diferencias, tensiones y relaciones

de dos campos. *Praxis & Saber*, 7(13), 45–61.

https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis_saber/article/view/4159/3591