

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"
SECRETARÍA**

A C T A

Reunidos el día lunes, diecisiete del mes de octubre de dos mil veintidós, en la sede de la Subdirección de Investigación y Postgrado, del Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio," los Ciudadanos ANNA MARÍA MONCADA (TUTORA), MAYRA MEDINA Y MAYTEE VERGARA, Cédulas de Identidad Nros. V.- 9.467.218, V.- 5.740.970 y V.- 14.984.868, respectivamente, Jurados designados en el Consejo Directivo N° 546, con fecha del 30 de junio de 2021, de conformidad con el Artículo 164 del Reglamento de Estudios de Postgrado Conducentes a Títulos Académicos, para evaluar el Trabajo titulado: "PLAN ORIENTADO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS COMUNIDADES DE PRÁCTICA COMO HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO", presentado por el participante DELATOUR ORTIZ JESÚS MARÍA, Cédula de Ciudadanía N° C.C.- 79.288.866 / Cedula de Extranjería C.E.- 84.397.308 Pasaporte N°.- AU343037, como requisito parcial para optar al título de Magíster en Planificación Global, acuerdan por unanimidad de conformidad con lo estipulado en los Artículos 177 y 178 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador el siguiente veredicto: **APROBADO**, en fe de lo cual firmamos.

DRA. ANNA MARÍA MONCADA
C.I. N° V.- 9.467.218
TUTORA

DRA. MAYRA MEDINA
C.I. N° V.- 5.740.970

Msc. MAYTEE VERGARA
C.I. N° V.- 14.984.868



**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA EXPERIMENTAL
LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGOGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"**

**PLAN ORIENTADO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS COMUNIDADES DE
PRÁCTICA COMO HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN DEL
CONOCIMIENTO.**

Autor: Jesús María Delatour Ortiz

Rubio, Octubre de 2022.

**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA EXPERIMENTAL
LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGOGICO RURAL GERVASIO RUBIO**

**PLAN ORIENTADO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS COMUNIDADES DE
PRÁCTICAS COMO HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN DEL
CONOCIMIENTO.**

(Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de
Magister en Educación mención Planificación Global)

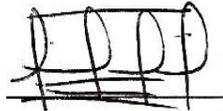
**Autor: Jesús María Delatour Ortiz
Tutora: Dra. Anna María Moncada Colangelo**

Rubio, Octubre de 2022

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de tutora el Trabajo de Grado presentado por el ciudadano **Jesús María Delatour Ortiz**, para optar al grado de Magister en Educación mención Planificación Global y cuyo título tentativo es: **PLAN ORIENTADO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS COMUNIDADES DE PRÁCTICA COMO HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Rubio a los 15 días del mes de octubre de 2022



Doctora Anna María Moncada Colangelo
Tutora

INDICE GENERAL

	pp
LISTA DE CUADROS	vi
LISTA DE FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO	3
I EL PROBLEMA	3
Planteamiento del Problema	3
Objetivos de la Investigación	12
Justificación e Importancia de la Investigación	13
II MARCO REFERENCIAL	16
Antecedentes	16
Bases Teóricas	26
Bases Legales	43
III MARCO METODOLÓGICO	45
Naturaleza del Estudio	45
Fases de la Investigación	46
Escenario e informantes	47
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información	48
Validez y Confiabilidad	49
Análisis de los datos	50
Categorías previas	51
IV PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	52
V PLAN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS COMUNIDADES DE PRÁCTICA COMO HERRAMIENTA PARA LA GENERACIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS	81
V CONCLUSIONES Y REFLEXIONES	95

Conclusiones	95
Recomendaciones	96
REFERENCIAS	98
ANEXOS	104
A Proceso de categorización de los resultados	105

LISTA DE CUADROS

CUADRO	pp
1 Modelos de gestión de Conocimiento	35
2 Informantes de la Investigación	48
3 Categorías previas	51
4 Conocimiento que poseen los instructores y coordinadores acerca de las comunidades de prácticas	53
5 Proceso de producción de conocimientos dentro de las actividades de contenido, investigación y extensión	61
6 Viabilidad para la aplicación de un plan que permita la implementación de las Comunidades de Prácticas como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto estudiando	68
7 Operatividad del Plan para la Implementación de las Comunidades de Prácticas como herramienta para la Generación de nuevos Conocimientos	86

LISTA DE FIGURAS

FIGURA		pp
1	Conocimiento que poseen los instructores y coordinadores acerca de las comunidades de prácticas	60
2	Proceso de producción de conocimientos dentro de las actividades de contenido, investigación y extensión	66
3	Viabilidad para la aplicación de un plan que permita la implementación de las Comunidades de Prácticas como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto estudiando	79
4	Conceptualización de la proceso - Comunidades de Prácticas “NODOS” como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto estudiando	85
5	Esquematización PROCESO LINEAL de un NODO, como - Comunidades de Prácticas	91
6	Esquematización PROCESO CIRCULAR ECOSISTEMA de LOS NODOS, como - Comunidades de Prácticas	92
7	Esquematización interna y externa de la composición de un nodo como Comunidades de Práctica y sus relaciones con el entorno y dintorno	93
8	Conceptualización del impacto como resultado de la generación de un nuevo conocimiento por medio de los nodos en su rol de comunidades de práctica	94

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”
Programa Maestría en Educación
Mención: Planificación Global**

PLAN ORIENTADO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS COMUNIDADES DE PRÁCTICAS COMO HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN DE CONOCIMIENTOS.

Autor: Jesús D Latur
Tutora: Dra. Anna Moncada
Fecha: Octubre, 2021

RESUMEN

La investigación presenta como objetivo general proponer un plan que permita la implementación de las Comunidades de Prácticas como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto: Nodos CEDRUM del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA regional Norte de Santander y como objetivos específicos: identificar el conocimiento que poseen los instructores y aprendices acerca de las comunidades de prácticas, caracterizar el proceso de producción de conocimientos dentro de las actividades de contenido, investigación y extensión, determinar la viabilidad para la aplicación del plan y diseñar un plan que permita la implementación de las Comunidades de Prácticas como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto estudiando. Metodológicamente se estructura bajo el paradigma interpretativo, con enfoque cualitativo, nivel descriptivo y bajo la modalidad de proyecto factible. La técnica para recoger información fue la entrevista y como instrumento el guion de entrevista. Los datos se procesaron con el uso de la codificación, triangulación y contrastación y se presentaron a partir de cada una de las fases en la que se estructura el proyecto factible. Cumplido el procedimiento se pudo concluir que para los informantes las comunidades de prácticas pueden ser un medio, herramienta y construcción académica, la generación de conocimiento en el contexto estudiado se logra en primer lugar para conocer y profundizar en conceptos, pero también para la resolución de problemas y finalmente, que existe total viabilidad desde lo gerencial, legal, administrativo y pedagógico, para la implementación del plan propuesto desde el objetivo general.

Descriptorios o palabras claves: Planificación, Comunidades de práctica, generación de conocimientos, Servicio Nacional de Aprendizaje

INTRODUCCIÓN

Desde el mismo momento en que se reconoce la necesidad de desarrollar trabajo colaborativo en las organizaciones educativas, cada una de ellas intenta desarrollar propuestas que contribuyan más allá del análisis de sus propios problemas, solucionarlos desde una perspectiva grupal, donde todos contribuyan desde sus propias áreas del conocimiento. Por esto, las Comunidades de Prácticas (CoP) proporcionan una alternativa que se centra en las personas y en las estructuras sociales que les permiten aprender unos de otros para asumir responsabilidades compartidas, crear vínculos directos entre el aprendizaje y el rendimiento de cada uno de sus miembros de tal manera, que los profesionales aborden aspectos tácticos y dinámicos de la creación y el intercambio de conocimientos, así como los aspectos más explícitos y de esta manera gestionar el conocimiento dentro de la organización.

En esta investigación, el punto de partida lo constituyó el hecho de que los instructores del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), específicamente en la Regional Norte de Santander, les ha sido difícil generar una cultura investigativa entre ellos, tampoco se desarrollan posibilidades de generar nuevos conocimientos a pesar de la presencia de las “Redes de Conocimiento” en los diferentes centros de formación entre ellos, los “Nodos” en el Centro de Formación para el Desarrollo Rural y Minero (CEDRUM), de la misma manera sucede en las actividades que se desarrollan con los aprendices las cuales se limitan, en la mayoría de los casos a la administración de contenidos y sus respectivas prácticas. Esta situación dio pie para el desarrollo de una investigación cuyo objetivo principal fue proponer un plan que permita la implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto: “Nodos” en el CEDRUM del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) regional Norte de Santander.

Desde lo anteriormente expuesto, a continuación, se presenta un informe que evidencia los resultados obtenidos en esta investigación, los cuales se encuentran estructurados en cinco (5) capítulos, a saber: capítulo I, donde se diserta la situación problemática, se muestran los objetivos del estudio y se justifica el desarrollo de la mencionada investigación. En el capítulo II, se presentan los principales antecedentes del estudio que fueron divididos en internacionales, nacionales y regionales; también se encuentra las bases teóricas que sustentan la investigación y el compendio de bases legales que de alguna manera reflejan el apoyo de la implementación de las CoP en las instituciones educativas de Colombia.

En el capítulo III, se refleja información vinculada con los elementos metodológicos que se cumplieron durante el desarrollo de la investigación, allí se destaca la naturaleza del estudio, el escenario e informantes, los instrumentos de recolección de información y la forma como se logró el análisis de los datos. Seguidamente en el capítulo IV, la descripción detallada de la presentación, interpretación y análisis de la información obtenida producto de la aplicación de los instrumentos a los informantes, todo eso con el apoyo de cuadros resúmenes y representaciones gráficas.

El capítulo IV concluye con la presentación del plan y de esta manera dar cumplimiento al objetivo general planteado previamente, este plan lleva consigo una presentación, justificación, objetivo y estructura operativa. Y finalmente el capítulo V donde se muestran las conclusiones del estudio y las recomendaciones generales.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

Se dice que en una organización el conocimiento en la mayoría de los casos, carece de estructura u organización para darle el uso efectivo que la propia organización necesita; los conocimientos que en ella se generan y se apropian gracias a los procesos de innovación tecnológica, el trabajo en equipo, el tratamiento a los clientes, la competencia y en líneas generales todo lo que involucra a las organizaciones, muchas veces presentan dificultades para ser integrados a las acciones y actividades cotidianas de la misma.

Por ello, la gestión del conocimiento representa según Davenport y Prusak, en Nagles, N, (2007) un "...proceso lógico, organizado y sistemático para producir, transferir y aplicar en situaciones concretas, una combinación armónica de saberes, experiencias, valores, información contextual y apreciaciones expertas que proporcionan un marco para su evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información" (p. 77), y son las Comunidades de Práctica, una posible herramienta para consolidarlo.

Las Comunidades de Práctica son entendidas como un conjunto de personas que aprenden y aplican conocimientos provenientes de la experiencia, mediante el compartir gremial y la asociación en torno a intereses comunes para así solucionar problemas concretos (Barragán 2015) Son grupos de personas que comparten pasiones, preocupaciones, problemas o intereses comunes y mejoran su práctica a través de la colaboración y la interacción y prometen complementar las estructuras existentes y rápidamente impulsar el conocimiento, el intercambio, el aprendizaje y el cambio.

El término Comunidad de Práctica (CoP) fue acuñado por Étienne Wenger en 1998 en Gutiérrez (s-f) y la definió como comunidades que reúnen a la gente de manera informal con responsabilidades e intereses en común de aprendizaje y sobre todo en la aplicación práctica de lo aprendido. Más tarde, McDermott complementa el concepto, teniendo en cuenta que son un grupo de personas que comparten y aprenden unos de otros a través del contacto físico o virtual, con una meta o necesidad de resolver problemas, compartir experiencias, modelos, técnicas o metodologías, todo programado para considerar las mejores prácticas.

Epistemológicamente las CoP se vinculan con los postulados de la teoría crítica al enunciarse que una práctica es cualquier forma coherente y compleja de actividad humana,

...cualquier actividad humana es susceptible de ser considerada como tal. Esta declaración lleva a considerar que las actuaciones humanas no sólo son un hacer técnico, sino que se vinculan más con el orden moral en las que se realizan. Por ello, la práctica se despliega en la medida que es actividad humana cooperativa. (Barragán 2015/p-4

Estas comunidades se desarrollan en torno a aquello que resulta importante para todos sus miembros, los temas que se discuten y su práctica es común y reflejan el entendimiento de los miembros. Son esencialmente auto organización, y esta condición es importante para su desarrollo, se pueden caracterizar a través de tres dimensiones: (a) la empresa común, es decir, de qué se habla, qué se hace, cuál es la práctica común; (b) el compromiso mutuo, esto es, cómo se va a funcionar, a qué se comprometen los miembros y (c) el repertorio compartido, lo que producen juntos.

Las CoP son organizaciones que pueden funcionar paralelamente dentro de cualquier estructura organizacional, sea esta pública o privada, educativa o no educativa, de negocios o de servicios; en fin, son unidades funcionales que permiten el desarrollo dentro de las organizaciones; desde este punto de vista, su implementación depende del interés de sus miembros de la aventura de generar nuevos conocimientos y resolver problemas de carácter práctico. De

allí, que el interés de esta investigación se centra en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) como institución educativa que funciona en todo el territorio colombiano.

El SENA lidera programas que buscan fomentar la cultura del emprendimiento para que cada aprendiz tenga la opción de identificar oportunidades e ideas de negocios y generar microempresas. El trabajo productivo, la equidad social, la integralidad y la formación permanente son sus principios en la formación profesional; y la organización modular, el aprendizaje teórico práctico, la utilización de pedagogías innovadoras, la comprensión y valoración de lo social y ambiental y la educación por competencias, sus características (Acuerdo 0008 de 1997).

La institución nace como una entidad laboral y técnica en el año de 1957 para proporcionar mano de obra calificada para las empresas emprendedoras, hoy por hoy es una institución con regionales en toda Colombia y reconocida internacionalmente por sus programas que contribuyen con el quehacer laboral de las entidades. En los últimos años el SENA ya está presente en la administración curricular de la educación media, en la formación técnica de los bachilleres y en las políticas gubernamentales para el postconflicto. Se encuentra presente en los 33 departamentos del país, con 117 sedes las cuales corresponden a especialidades diferentes de acuerdo a la vocación productiva de la región donde se encuentran localizadas; los lineamientos, políticas, programas, etc., vienen desde el nivel central y deben ser adoptadas a las características de los contextos departamentales.

Sin embargo, los cambios vertiginosos de la sociedad en los últimos tiempos a los que se suma la educación, han hecho remecer los paradigmas y las estructuras del quehacer académico obligando a la institución ajustar y reajustar sus políticas en materia educativa y de gestión. Los cambios de roles de docentes y estudiantes, la incorporación agresiva de las tecnologías de la información y la comunicación, el paso de objetivos a competencias, de asignaturas a módulos, del fortalecimiento de la memoria a la crítica

significativa y de modelos centrados en la enseñanza a modelos centrados en el aprendizaje son sólo algunos que impactaron las concepciones acerca de la pedagogía.

En consecuencia, en el seno de la institución emergen una serie de dispositivos legales (resoluciones y planes), con el propósito de orientar a directivos, docentes (instructores) y estudiantes (aprendices) acerca de la creación y organización de carácter permanente o transitorio, de grupos internos de trabajo y de esta manera estimular la incorporación de todo el personal a dichos cambios sociales y educativos y por ello se crean las llamadas “Redes de Conocimiento” con el propósito de “... apoyar los procesos de creación, almacenamiento, recuperación, transferencia y aplicación del conocimiento en todas las áreas de la Entidad, para hacerlo visible, apropiarlo y transferirlo” (Resolución 335 del 2012).

Las redes de conocimiento son comunidades académicas que desarrolla trabajos en común, fortalecen sus capacidades y comparten conocimientos a través de la investigación aportando soluciones a problemáticas existentes. En el SENA estas redes se iniciaron desde el 2013, hoy ya la institución cuenta con treinta y tres (33) Redes del Conocimiento que abarcan innumerables formaciones tecnológicas, técnicas y de capacitación para todo tipo de ciudadanos mayores de 18 años, dándoles educación completamente gratuita.

En las instituciones principalmente educativas, dichas redes permiten la organización del talento humano desde y para la institución lo que a su vez permite la ejecución de procesos de gestión de conocimiento para su aprovechamiento y valoración. La gestión del conocimiento busca comprender, organizar y administrar los saberes colectivos que conforman los recursos de una organización académica, comercial o sin ánimo de lucro, pero que comparten el ideal de que en la buena gestión de la información están las puertas para nuevos saberes y nuevos recursos (Molano, 2013/p. 2).

Para el SENA, la gestión del conocimiento se soporta en el talento humano, la tecnología, la cultura organizacional y las relaciones con el entorno, y su

estrategia principal, es la organización de las redes de conocimiento. Por lo tanto, resulta de interés para la institución, dada las particularidades en su estructura organizacional, las políticas y normas que la regulan, la organización y gestión de conocimientos y saberes de sus integrantes (instructores y aprendices), y así aprovechar el recurso más importante de las organizaciones educativas, como lo es el talento humano, y que dicho talento redunde en productividad y bien común.

Como es conocido en Colombia en los registros calificados de las instituciones educativas tienen que cumplir a cabalidad, mínimo tres componentes: el contenido, la investigación y la extensión; es así como el SENA a nivel nacional a partir del 2010, se abocó a iniciar procesos de investigación en el seno de sus diferentes regionales (instituciones SENA en los diferentes departamentos) con el apoyo de instructores (profesores) y aprendices (alumnos) y de esta manera desarrollar el programa de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación conocido con el nombre de SENNOVA (que nace inicialmente en el 2009 desde el Tecno-parque, en el 2010 la Tecno-academia y SENNOVA en el 2012).

El SENNOVA se desarrolla como un aliado interno para el fomento de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, de esta manera da apoyo a todos los componentes de la estructura organizativa de la institución, en cada una de las filiales que la conforman. En la regional (así se llama en el SENA a los Departamentos), Norte de Santander, por ejemplo, existen dos centros de formación, el CIES (Industria, Empresas y Servicios) y el CEDRUM (Desarrollo Rural y Minero), en cada uno las formaciones tienen que ser consonantes a la vocación del centro y los sectores productivos de la región a los cuales atiende y reciben apoyo de SENNOVA.

Con respecto al CEDRUM, centro de formación de interés en esta investigación, se puede decir que es un centro cuya misión está orientada al estudio y atención del campo, el medio ambiente y la minería, cuenta con más de 150 instructores y más de 5.000 aprendices por año; los instructores se

encuentran agrupados por redes del conocimiento las cuales fueron llamadas desde el CEDRUM como NODOS. Éstos son entendidos como la agrupación de personas en este caso instructores, debidamente organizados por especialidades y donde se les establece tanto funciones de formación académica como funciones administrativas, entre las actividades de los NODOS se encuentran: diseñar, planear e impartir formación a los aprendices, también cumple funciones de gestión administrativa, representatividad ante los gremios de la línea productiva, así como también la creación de semilleros de investigación y la participación en eventos de divulgación.

Sin embargo, pese a las bondades del SENNOVA (que llegó a Norte de Santander desde el 2014), el trabajo que viene haciendo el CEDRUM y sus NODOS, y el hecho de que todos los Instructores del SENA Regional Norte de Santander, son profesionales universitarios y tecnólogos que cursaron dentro de su pensum de estudio durante su formación profesional, asignaturas vinculadas al trabajo investigativo y sus beneficios para la generación de conocimientos, el problema radica en que no ha sido posible, crear y cimentar en ellos la cultura de la investigación, ni mucho menos que los instructores la transmitan a sus aprendices, tampoco existen iniciativas para la participación en eventos de divulgación de trabajos investigativos o de propuestas académicas y/o de gestión. En la actualidad los instructores del SENA Regional Norte de Santander, no manifiestan interés en instruir a los aprendices hacia ejercicios investigativos y en la generación de nuevos conocimientos.

Desde la experiencia vivida por el investigador durante su paso por esta institución y como líder de SENNOVA en el CEDRUM durante dos (2) años consecutivos (2016-2017) y líder de gestión de conocimiento en los centros de las regionales de Norte de Santander, Santander, Arauca, Meta, Vichada, Guainía, Casanare y Vaupés (2018-2019), se intentó difundir la semilla y plantar la cultura de la investigación aplicada, desarrollo de tecnología e innovación, creando el grupo y semilleros de investigación, formulación y

desarrollo de proyectos y divulgación de sus resultados en eventos y medios impresos de ciencia así como también, el almacenamiento y divulgación, mediante la creación de repositorios para tal fin. Lamentablemente, y pese a contar con los recursos financieros de parte de SENNOVA para generar la investigación, el desarrollo tecnológico e innovación, y el trabajo que se realizó desde los liderazgos, los indicadores de cumplimiento en número de aprendices certificados, municipios atendidos y formaciones ofertadas, priman, sobre algo tan importante como es la calidad y cantidad de generación de nuevo conocimiento.

Al profundizar en esta falencia se percibe que una de las causas que la origina es el hecho de que el cuerpo de instructores de esta regional, manifiesta poco interés en participar en los grupos de aprendizaje que se proponen, en la mayoría de los casos los instructores se desempeñan en múltiples actividades dentro y fuera de la institución, y sus cotidianidades personales les impiden apersonarse de manera creativa al trabajo en equipo y colaborativo, al respecto Torres (2012), reflexiona acerca de que los docentes no cuentan con espacios propicios para conversar y analizar situaciones propias de los procesos educativos, no hay posibilidad de unificar criterios al momento de monitorear los saberes aprendidos por los estudiantes y los propios docentes.

Adicional a lo anterior se encuentra otra causa, y es el hecho de que los instructores en esta regional, tienen una pesada carga administrativa que no les permite organizarse para investigar, experimentar, documentar difundir y almacenar nuevo conocimiento, en la mayoría de los casos, su labor se limita a impartir instrucción y diligenciar planillas o matrices para el logro de los indicadores exigidos desde los directivos. Ante esta realidad y parafraseando a Oviedo (2014), el docente colombiano en pleno siglo XXI no sólo se ve obligado a presentar propuestas rígidas de planes, sino que es obligatorio dar cumplimiento a los mismos en las fechas estipuladas y el mecanismo de comprobación es el llenado de extensos formularios.

Otro factor (causa) interesante que se debe mencionar es el poco interés que manifiesta el instructor en adentrarse al contexto sociocultural de los aprendices, lo cual le impide obtener elementos significativos para el desarrollo de posibles investigaciones que le permitan generar nuevos conocimientos y alternativas didácticas. Para Narvárez y OFyola (2015), el contexto sociocultural del estudiante afecta el comportamiento, la convivencia dentro de la institución y el rendimiento académico por lo tanto es menester que los docentes conozcan el mismo y el alcance de vulnerabilidad que ejerce sobre ellos, para desarrollar experiencias de aprendizajes verdaderamente significativas.

Por último, pero no menos importante es el hecho de que los docentes tanto del SENA, como del resto de las instituciones educativas en Colombia, no cuentan con incentivos para el desarrollo de trabajos investigativos que le permitan la generación de nuevos conocimientos. Para nadie es un secreto que en Colombia existen pocos incentivos para los docentes, que las pruebas externas que miden la calidad en la educación, aportan beneficios para las instituciones y los estudiantes, pero el docente queda fuera de ellos, esto por supuesto genera poca motivación, apatía e insatisfacción con el trabajo. Ante esta situación Tobón y otros (2004), dicen que en Colombia "...es fundamental hacer énfasis en la estructura de los incentivos que regula la interacción entre los docentes..." (p.2) y que existe una relación negativa entre la satisfacción del docente producto de esos nulos incentivos y los resultados de las pruebas externas.

Como consecuencia esta falencia anteriormente descrita, afecta significativamente el funcionamiento de la institución en la Regional Norte de Santander, pues está impactando directamente la calidad de los procesos didácticos que allí se desarrollan y la consolidación de los objetivos y propósitos para lo cual fueron creados el SENNOVA, el CEDRUM y los NODOS. En líneas anteriores se comentó que estas tres (3) instancias del SENA buscan la organización de los instructores para el fomento de la

investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación y, consciente de ello, el SENA según o contemplado en el Acuerdo 0008 de 1997, concibe el aprendizaje como "... la comprensión, asimilación y aplicación de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que hacen a la persona competente para actuar técnica, metodológica, participativa y socialmente en el trabajo" .

Ante ello, las Comunidades de Práctica (CoP) se constituyen como una estrategia efectiva y rápida para fortalecer los aciertos y superar los errores en la puesta en marcha del trabajo en equipo y colaborativo, necesarios para el fortalecimiento de las redes de conocimiento en contextos del SENA con lo cual también permitirá el fortalecimiento y la productividad de los NODOS en el CEDRUM.

Para los autores Riascos, Vélez y Zapata (2012), las CoP permiten la conformación de equipos de trabajos y mediante ellos se espera que se consoliden competencias como:

- Descubran y comprendan las posibles causas de los errores, y de los aciertos no previstos
- Promuevan la discusión, el aprendizaje continuo y el diálogo abierto entre los miembros sobre fortalezas a sostener y debilidades a superar;
- Mejoren la comprensión sobre las circunstancias que influyen en el desempeño del equipo y cómo trabajar mejor en el futuro para el logro de objetivos;
- Identifiquen lecciones de sus proyectos y actividades que pueden ser compartidas con el resto de la organización;
- Aumenten su confianza técnica e institucional al dar a sus integrantes la oportunidad de compartir sus lecciones y ser escuchados en una atmósfera receptiva e independiente de la evaluación de desempeño individual o del equipo. (p. 18).

Las CoP permiten la conformación de grupos de personas que comparten saberes, intereses, problemas y una pasión sobre un tema para profundizar en su conocimiento y experiencia en el área a través de una interacción continua, su finalidad principal es "...hacer explícita la transferencia informal de conocimiento, ofreciendo una estructura formal que permite adquirir más

conocimiento a través de las experiencias compartidas dentro del grupo” (Bozú y Muñoz 2011/p. 2) .

Elas funcionan en contextos organizacionales en este caso educativos, y sus miembros no sólo se conocen entre ellos desde antes del nacimiento de la comunidad, sino que pertenecen a un ámbito de trabajo y práctica diaria y preocupados por un problema común o movido por un interés común, acumulan y profundizan en su conocimiento y pericia en este asunto a través de una interacción continuada (Amorocho y otros, 2010) Desde allí se espera desarrollar las competencias antes mencionadas, y de esta manera el conocimiento llegará a las comunidades permitiendo que estas sean más efectivas y eficiente y así lograr se desarrollen según sus necesidades.

Por todo lo antes expuesto, esta investigación se orienta a dar respuestas a las siguientes interrogantes: ¿Cuál es el nivel de conocimiento que poseen los instructores y coordinadores acerca de las Comunidades de Práctica? ¿Cómo se desarrolla el proceso de producción de conocimientos dentro de las actividades de contenido, investigación y extensión?, ¿ cuál es la viabilidad para la aplicación de un plan que permita la implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto estudiado? y ¿Cuáles elementos se considerarán en el diseño de un plan que permita la implementación de las Comunidades de Prácticas como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos?

Objetivos de la investigación

General

Proponer un plan que permita la implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en

el contexto: “Nodos” del CEDRUM en Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) regional Norte de Santander.

Específicos

1. Identificar el conocimiento que poseen los instructores y coordinadores acerca de las Comunidades de Práctica.
2. Caracterizar el proceso de producción de conocimientos dentro de las actividades de contenido, investigación y extensión.
3. Determinar la viabilidad para la aplicación de un plan que permita la implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto estudiando.
3. Diseñar un plan que permita la implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto estudiando.

Justificación e importancia

La posibilidad de implementar las Comunidades de Práctica en cualquier contexto educativo beneficiará principalmente a los docentes en cuanto a la posibilidad de compartir experiencias profesionales, favorecerse creativamente de los nuevos enfoques, fomentar el diálogo, la participación, la ayuda, el aprendizaje y todo aquello que permita anclar el vínculo docencia-investigación-sociedad desde la reflexión, el trabajo colaborativo, la innovación, la participación y la consolidación de saberes.

Para el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), institución que cumple con la función de ofrecer y ejecutar la formación integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan con el desarrollo social, económico y tecnológico del país, sin duda puede generar un impacto positivo en términos de productividad, inclusión y transferencia de

conocimientos, pues el SENA como entidad pública posee un carácter tripartita y de manera permanente, se están vinculando el gobierno, las empresas regionales y los trabajadores; por lo tanto, las CoP como posibilidad de grupos de personas que comparten problemas, intereses, saberes y conocimientos, pueden contribuir con dicho vínculo y por ende con el desarrollo social, económico y tecnológico.

Lugo y López (2013), recuerdan que parte de los ingresos del SENA devienen del sector empresarial de Colombia y que dicho presupuesto debe destinarse al:

...desarrollo de programas de competitividad y desarrollo tecnológico productivo, lo cual, durante los últimos diecisiete años, ha permitido la financiación de varios programas de fomento a la innovación empresarial, la formación continua especializada en las empresas, la incubación de empresas, la creación de unidades de investigación y desarrollo tecnológico en las empresas, la aceleración de proyectos de base tecnológica ..., la modernización tecnológica y, de forma muy deficiente, la investigación aplicada al interior de los Centros de Formación del SENA. (p.193)

Otra razón más para fortalecer la implementación de las CdP, pues dicho presupuesto mencionado por los autores, debe responder a las verdaderas necesidades e intereses que emergen del seno de la institución, el sector productivo y el propio Estado, las CoP representan la posibilidad de analizar dichas necesidades y generar la alternativa de solución respectiva.

Por otra parte, la investigación se justifica en términos teóricos puesto que, se espera que la investigación aporte conceptos, elementos y demás aspectos vinculados con el tema principal (comunidades de práctica), así mismo aportará algunos referentes de otras investigaciones vinculadas y la base legal de Colombia para su implementación en contextos como el Servicio Nacional de Aprendizaje. También se aporta reflexiones de carácter teórico lo que se constituye en una referencia directa para aquellos investigadores que se vinculen con la temática y su aplicabilidad en las instituciones educativas.

Desde el punto de vista metodológico el trabajo se espera abordarlo desde la investigación cualitativa con apoyo en la modalidad campo y de tipo descriptivo y así se espera no sólo diseñar un plan para la implementación de estas comunidades en el Contexto del SENA, sino que se espera ejecutarlo y mostrar algunos resultados de su implementación.

Así mismo desde el punto de vista práctico, permitirá a los integrantes de las redes de conocimiento (base para consolidar la investigación innovadora en las instituciones del SENA), compartir experiencias profesionales, favorecerse creativamente de los nuevos enfoques, fomentar el diálogo, la participación, la ayuda, el aprendizaje y todo aquello que permita anclar el vínculo docencia-investigación-sociedad desde la reflexión, el trabajo colaborativo, la innovación, la participación y la consolidación de saberes para la institución objeto de estudio.

Desde el campo de la planificación y desarrollo, la investigación permitirá concebir un plan para la implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto: Nodos del CEDRUM en Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) regional Norte de Santander, y con él se espera presentar una serie de fases que describirán detalladamente el proceso de puesta en marcha de esta alternativa y contribuir con el desarrollo un conocimiento especializado, compartiendo aprendizajes en base a la reflexión sobre las experiencias del investigador y del resto de la comunidad académica.

Finalmente, y con el propósito de aportar a la producción de conocimientos y el enriquecimiento del repositorio de investigaciones de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio, este proyecto se inscribe en la Línea de Investigación Innovación, Evaluación y Cambio Educativo, la cual está adscrita al Núcleo Educación, Cultura y Cambio (EDUCA) de la mencionada institución y de esta manera sirva de apoyo en el desarrollo de futuras investigaciones tanto de la universidad como fuera de ella.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Los antecedentes de una investigación son todos aquellos estudios que se han realizado previamente sobre el tema y que nos dan cuenta del “estado de la cuestión” es decir, los trabajos realizados con anterioridad y que se vinculan con las variables y/o constructos objeto del estudio que se pretende estudiar. Constituyen fuentes primarias, ya que aportan los datos del estudio, sean de naturaleza numérica o verbal: muestra o informantes, población o escenario, variables o categorías emergentes, resultados y validaciones, entre otros. Pueden ser Internacionales, Nacionales y Locales.

Internacionales

Sanz, Manuela (2015), desarrolló en España, una tesis doctoral titulada Comunidades virtuales de Práctica: una alternativa a la formación permanente del profesorado mediante la tutoría entre iguales, como objetivo general se planteó conocer la influencia en la formación permanente del profesorado, de la tutoría entre iguales desarrollada en la CoP “Internet en el Aula”.

Los objetivos específicos fueron: analizar las causas por las que el profesorado participa en la CoP “Internet en el Aula” según su sexo, conocer la utilidad que le asigna el profesorado a la información aportada por la CoP “Internet en el Aula” según su preferencia de formación en cursos de formación permanente o su participación en la CoP, identificar si la CoP “Internet en el Aula” se ofrece al profesorado como alternativa para responder a sus demandas y necesidades en cuanto a su formación permanente, considerando su preferencia de formación en cursos de formación permanente o su

participación en la CoP, conocer el grado de satisfacción de las necesidades de formación del profesorado por su participación en la CoP “Internet en el Aula” según los años de experiencia docente y el tipo de centro, valorar la influencia de los conocimientos adquiridos en la CoP “Internet en el Aula” en su práctica docente según su preferencia de formación en cursos de formación permanente o su participación en la CoP, analizar las preferencias del profesorado en cuanto a la adquisición de conocimientos para la resolución de necesidades o dudas en los cursos de formación permanente o participando en la CoP “Internet en el Aula” y conocer el grado de relevancia que el profesorado participante en la CoP “Internet en el Aula” le asigna al intercambio de conocimientos entre todos sus participantes según su preferencia de formación en cursos de formación permanente o su participación en la CoP.

Metodológicamente planteó el diseño de la investigación es de tipo descriptivo – correlacional, en el que se buscará no sólo conocer la opinión del profesorado participante y los profesionales implicados, sino comprobar influencias entre la participación en “Internet en el Aula” y la mejora en la formación permanente experimentada. Con respecto a las técnicas seleccionadas para el desarrollo de este estudio, serán tanto de tipo cuantitativo como cualitativo, atendiendo a un planteamiento que articule la complementación de las ventajas de cada una de ellas.

Como conclusiones del estudio se destacaron: las principales causas de participación en las comunidades virtuales de práctica son la motivación profesional y la motivación personal, presentando valores similares en ambos sexos, por lo que no existen diferencias en cuanto al género en esta elección. Por su parte, los hombres consideran en el mismo porcentaje que en las causas anteriores, la incorporación de innovaciones en su práctica pedagógica.

El profesorado que prefiere formarse participando en la comunidad virtual de práctica, persigue contenidos motivadores por ser innovadores, por lo que

la utilidad principal de la información obtenida es la incorporación de innovaciones en su práctica pedagógica. Para el profesorado, que el contenido sea motivador por ser innovador y que presente un horario y ubicación flexible, son los motivos que menos inclina a los docentes a formarse en cursos de formación permanente, condición que tiene más peso a la hora de formarse en la comunidad virtual de práctica.

El antecedente que se acaba de mencionar constituye un referente para esta investigación puesto que aborda teóricamente el concepto de comunidades de práctica como alternativa de desarrollo profesional, también, destaca en sus conclusiones las bondades que puede tener un docente al momento de unirse a una comunidad de este tipo y los beneficios para cualquier institución educativa.

Rogovsky, C. (2016) en Buenos Aires Argentina, desarrolló una investigación titulada: Las comunidades virtuales de práctica de docentes, focalizadas en temas de tecnología educativa: propuestas formativas y trayectorias docentes. El objetivo general que se planteó fue indagar acerca de experiencias que permitan vivenciar la integración de tecnología a las prácticas profesionales. Experiencias formativas cualitativamente diferentes, que rompen con la lógica tradicional que separa capacitación de implementación. Metodológicamente es una investigación cualitativa, el enfoque inductivo, subjetivo y constructivo; el instrumento de recolección de información fue la entrevista semi estructurada a un grupo de docentes que desarrollan actividades virtuales y en redes.

Como conclusiones principales se destacan: la necesidad de formación en espacios que se diferencien de ámbitos formales. Se ha manifestado la aproximación a la Comunidad de Práctica en busca de experiencias de formación que se diferencien del formato curso; el contacto con colegas para compartir experiencias e intercambiar material, es otro de los tópicos recurrentes, donde aparece fuertemente la idea de compartir, de intercambiar

lo que se hace y co-construir y el acceso a recursos de calidad para la formación personal o para la utilización en el marco profesional.

La investigación desarrollada por Rogovsky, se relaciona con el presente estudio en virtud de que parte de sus conclusiones se comprueban las falencias que se pueden presentar en las instituciones como lo es: la falta de comunicación, la poca reunión de grupos, el poco contacto entre los colegas, entre otras, y para el autor de la investigación las CoP representan una alternativa para solucionar esas falencias.

Carrillo A. y Carrillo, T. (2017) EnRedes: La Comunidad de Práctica (CoP) bibliotecaria escolar en Puerto Rico, como objetivo general de este estudio nos planteamos la creación de una Comunidad de Práctica virtual como forma de garantizar una formación continua entre colegas, a través de la colaboración mutua entre maestros bibliotecarios en Puerto Rico. Los objetivos específicos fueron: Identificar las características de las Comunidades de Práctica (CoP) de compromiso mutuo, práctica conjunta y repertorios compartidos en la Plataforma Virtual diseñada. Examinar las interacciones y actividades desarrolladas entre los participantes de la CoP desarrollada.

Este estudio se desarrolló bajo una perspectiva cualitativa y está fundamentada en el diseño de un proceso de cambio desde y para la práctica educativa del paradigma de investigación acción. Durante el desarrollo de la investigación, se analizaron las condiciones y aspectos técnicos, aplicación, funcionalidad y validez de instrumentos, herramientas y recursos, así como la evaluación, selección e incorporación de estos en la plataforma en línea. Se identificaron recursos claves que comprende el desarrollo del modelo, así como aquellos necesarios para la recopilación de la información, análisis y evaluación de los resultados del estudio propuesto.

Como conclusiones la autora destaca: en la CoP de bibliotecarios escolares, EnRedes, se validan las tres características fundamentales en las que se asientan las bases de las comunidades de práctica, en beneficio del desarrollo profesional entre pares. La estrategia de los webinars o seminarios en línea

fueron muy efectivos en la atención de las necesidades e intereses de capacitación, actualización de conocimientos e interacción entre los bibliotecarios escolares participantes.

Se encontró que EnRedes es una estrategia muy útil para el desarrollo profesional de los bibliotecarios escolares; es un espacio de colaboración, aprendizaje e interacción, que facilita profundizar en sus conocimientos, aprender junto a los demás y compartir sus preocupaciones profesionales, en un ambiente no formal entre colegas. Los componentes resultaron ser muy útiles en el análisis integral de la actividad humana, el uso de los soportes, herramientas y recursos tecnológicos dentro de la plataforma o estructura de EnRedes.

El anterior antecedente representa un referente teórico y metodológico para la presente investigación, teórico por el abordaje de conceptos relacionados con el objeto de estudio y metodológico por el desarrollo de la investigación desde lo cualitativo y el cumplimiento de las fases de validez y rigurosidad que este tipo de investigación amerita, lo que puede constituir una guía de trabajo en este estudio. También, dentro de las conclusiones se destacó la importancia de las Comunidades de Práctica en la creación y consolidación de las redes de conocimiento.

Nacionales

Salas, J. (2017) desarrolló una investigación titulada: Las comunidades de aprendizaje: una estrategia del programa: todos a aprender para la transformación de la práctica pedagógica del docente. Se planteó como objetivo general: indagar los aportes de la estrategia de Comunidades de Aprendizaje de docentes (CDA) en el marco del Programa Todos a Aprender, en las prácticas pedagógicas de docentes de las Instituciones Educativas de Cartagena focalizadas por el programa.

Los objetivos específicos fueron: caracterizar la estrategia de Comunidad de Aprendizaje de docentes desde el marco del Programa Todos a Aprender. Reconocer el sentido que le otorgan los docentes a las Comunidades de Aprendizaje en el marco de las prácticas pedagógicas que desarrollan. Establecer las percepciones de los tutores y directivos docentes en relación a la influencia de la CDA en las prácticas pedagógicas de los docentes. Determinar logros y dificultades de la estrategia CDA en las prácticas pedagógicas.

Metodológicamente, se abarcó un tipo de investigación cualitativa, bajo el paradigma interpretativo, con un enfoque fenomenológico porque se constituye en una forma de interpretar los hechos y es sin duda una herramienta útil en el campo educativo para el análisis de situaciones. Además, este paradigma y enfoque permite trabajar sobre aspectos educativos que son susceptibles de mejora con el propósito de buscar avances hacia el mejoramiento de la calidad educativa.

Dentro de las conclusiones la autora destacó: la estrategia de Comunidad de Aprendizaje en el marco del Programa Todos a Aprender sin ser la única estrategia de éste, se ha convertido en las Instituciones Educativas de Cartagena de Indias en una de las más pertinentes y coherentes para la consecución de los objetivos planteados desde el inicio del Programa ya que permite evidenciar muchos aspectos en los cuales se ha tenido avance e incidencia sobre la transformación de las prácticas pedagógicas de los docentes de los 81 establecimientos educativos focalizados. Esto se observa no solo en los diferentes acompañamientos en el aula que realizan los tutores, sino desde la realidad, las percepciones y sentidos que cada uno de los actores involucrados en esta estrategia demuestran y expresan.

Para el desarrollo de esta investigación, el estudio de Salas representa una referencia importante desde el punto de vista teórico y metodológico, en el primer caso, el autor presenta respuestas ante el uso de las comunidades de aprendizaje en las prácticas pedagógicas y en el segundo caso, la

investigación se enmarcó desde el enfoque cualitativo lo que, sin duda, dará un guía para el proceso de obtención del conocimiento.

Carrillo, L, Parra, R y Ramírez, B. (2018), desarrollaron una investigación en la Universidad Nacional de Colombia, a nivel de maestría titulada: Proceso de aprendizaje en Comunidad de Práctica por medio de la creación de contenidos educativos digitales. Se plantearon como objetivo general Comprender el desarrollo en una comunidad de práctica del proceso de aprendizaje de los estudiantes de noveno grado del Colegio Tenerife Granada Sur, por medio de la creación de contenidos educativos digitales sobre el consumo responsable de los recursos naturales.

La investigación contiene un enfoque cualitativo en la investigación. Se recurrió a la explicación del método etnográfico, explica detalladamente las experiencias del objeto de estudio con base en un análisis reflexivo sobre el proceso de aprendizaje en comunidades de práctica por medio de la creación de contenidos educativos digitales en los estudiantes de noveno grado del colegio Tenerife Sur. Acto seguido, se establecieron las fases de la investigación, como son: análisis documental; los instrumentos y técnicas de investigación, en este caso la entrevista semi- estructurada (Grupo focal), la encuesta de caracterización (cuestionario) y el diario de campo (Observación participante); y finalmente, la interpretación y la categorización.

En conclusión, sobre la creación de contenidos digitales, a partir del consumo responsable de los recursos naturales, los estudiantes tienen una percepción diferente, ya que se trata de generar dinámicas en el hogar con todos los residuos sólidos, para generar energías limpias las cuales no solamente ayudan al medio ambiente sino también a la economía de cada familia. Entonces, evidenció la importancia de generar en la Comunidad de Práctica la sensibilización o toma de conciencia sobre el adecuado uso de los recursos naturales; y, también aprender cómo el manejo responsable de los recursos conlleva a una sostenibilidad económica en la sociedad.

Este estudio se constituye como una fuente de consulta en los temas vinculados con las comunidades de prácticas en el quehacer pedagógico, así como también, el aporte de las mismas a la reflexión y toma de conciencia ante los hechos de la vida cotidiana. Metodológicamente, al igual que algunos estudios anteriores, sirve de guía en esta investigación, en cuanto a los pasos y procesos de que se deben seguir en una investigación enmarcada dentro del paradigma cualitativo.

Novoa, A. y Pirela, J. (2019), presentaron una investigación titulada Comunidad de Práctica en el Doctorado en Educación y Sociedad: Estrategia organizativa en Bogotá-Colombia. Partiendo de la importancia estratégica que tienen las Comunidades de Práctica, como generadoras de conocimiento, en el contexto de los programas de doctorado, los cuales deben articularse siguiendo altos estándares de calidad, el objetivo del estudio fue: analizar este escenario como una estrategia organizativa. Para tal fin, se utiliza una metodología documental, con un tipo de investigación analítico-descriptiva, orientada a revisar diversas concepciones sobre las comunidades de práctica, y referentes internacionales, nacionales e institucionales.

Los resultados revelan que se trata de un concepto de la gestión del conocimiento, fundamentalmente aplicado en ámbitos empresariales, pero sus principios se pueden transferir al ámbito de la gestión investigativa en los doctorados, considerando que la investigación es un proceso científico, sistemático y riguroso que debe planearse, organizarse y articularse para generar los impactos que luego puedan transferirse en la formulación de políticas públicas o en conocimiento tecnológico que resuelva problemas del contexto. Luego de describir el modelo propuesto de Comunidad de Práctica para el Doctorado en Educación y Sociedad de la Universidad de La Salle, se plantea como conclusión la importancia de las Comunidades de Práctica como espacios colectivos de reflexión-acción para sugerir alternativas viables que contribuyan con el desarrollo educativo, cultural y social.

Este último antecedente refleja, en primer lugar que en Colombia se han desarrollado investigaciones vinculadas con los constructos de este estudio: generación de conocimientos y Comunidades de Práctica, y en segundo lugar que existe aportes significativos en diferentes instituciones educativas y no educativas, con la aplicación de estas comunidades, y desde allí se abre la oportunidad de intentar un proceso investigativo en una institución pública, de reconocida trayectoria y de importancia para el procesos productivo del país, como es el SENA.

Regionales

Dentro de este apartado se destaca que no se encontraron investigaciones a nivel de maestría ni de doctorado en los últimos cinco años, desarrolladas en el contexto regional (Norte de Santander Colombia), sin embargo, se pudo corroborar la presencia de un estudio que data desde el 2013 y que se toma como antecedente para este estudio en concordancia con lo afirmado por Arias (2017) en uno de sus artículos científicos, donde argumenta:

La supuesta pérdida de vigencia de una fuente después de cinco años de haber sido publicada **es un mito académico absolutamente refutado** [...]. Concretamente, una fuente no necesariamente queda obsoleta o desactualizada después de cinco años, sobre todo en ciencias sociales y humanidades, áreas en las que obras clásicas se mantienen presentes después de siglos y décadas desde su primera aparición. La obsolescencia de una referencia depende del campo de conocimiento y del tema tratado. (p.43)

Desde la visión del investigador este antecedente puede contribuir con este estudio en tanto existe un manejo de conceptos básicos que son tomados en consideración y vincula el concepto de Comunidades de Práctica con la generación de conocimientos, éste último también de interés en esta investigación. A continuación, se describe:

Rubiano (2013) desarrolló una investigación titulada: Propuesta para la creación de Comunidades de Práctica soportadas en tecnología de

información como apoyo al desarrollo de las líneas estratégicas de investigación en la Universidad Industrial de Santander, el objetivo general que se propuso fue: Elaborar una propuesta para la creación de Comunidades de Práctica soportadas en Tecnología de información como apoyo al desarrollo de las áreas estratégicas de investigación en la Universidad Industrial de Santander (Bucaramanga).

Como específicos, revisar el estado del arte sobre: Comunidades de Práctica en las organizaciones y tecnologías de la información existentes para soportar Comunidades de Práctica, mediante consultas bibliográficas y con el fin de guiar el desarrollo de este proyecto; diseñar un Sistema de Actividad Humana (HAS) que posibilite la creación de Comunidades de Práctica soportadas en tecnologías de la información, implementar una plataforma web como apoyo tecnológico al sistema propuesto mediante un Content Management System –CMS e ilustrar la aplicación del sistema propuesto mediante la realización de una experiencia piloto al interior del área estratégica de investigación en tecnologías de información y comunicación -TIC- de la Universidad Industrial de Santander.

A nivel metodológico fue un trabajo desarrollado bajo el diseño de campo y el tipo de investigación fue la descriptiva. Para ello se aplicaron unas encuestas para medir el cambio que el sistema genere, además mediante entrevistas, se discutió con personas interesadas en el tema con el fin de coleccionar ideas durante el diseño de las Comunidades de Práctica. Luego se procedió a diseñar el modelo del sistema de actividad humana de la CoP, en donde se definieron las características generales, la población a la que está dirigido el sistema, los tipos de interacción que se quieren fomentar, estrategias para registrar a las personas; almacenamiento de los datos, tipos de comunicación que se van usar entre los participantes, roles que van a existir, etc. El modelo construido fue aplicado mediante un estudio piloto que sirvió de base para su implementación.

Dentro de las conclusiones se destaca: (a) las Comunidades de Práctica mejoran enormemente la capacidad de intercambio de conocimientos de las personas de diversas organizaciones y ubicaciones; (b) construir Comunidades de Práctica no es una labor fácil y mucho menos en un ambiente organizacional tan competitivo y aferrado al antiguo paradigma del conocimiento en donde prevalece el individualismo y se considera que mantener el conocimiento genera valor y superioridad; (c) para lograr su creación y correcto desarrollo se recomienda realizar un fuerte trabajo de sensibilización que a largo plazo impacte en un cambio cultural con respecto al manejo del conocimiento y (d) una de las actividades más importantes a realizar es corregir la errónea percepción dominante de que el éxito de una Comunidad de Práctica se resume única y exclusivamente a una implantación tecnológica y se debe hacer mayor énfasis en la necesidad de compartir el conocimiento y construirlo en comunidad, promover el trabajo colaborativo e incentivarlo día a día.

Como se puede evidenciar, existen investigaciones a nivel internacional, nacional y regional que abordan el tema más importante de esta investigación (Comunidades de Práctica), así como también algunos constructos asociados con esta investigación. Estos trabajos de investigación dan aportes relevantes en algunos de los diferentes momentos de la investigación: el ontológico o de la realidad, teórico, metodológico y evidencias empíricas, las cuales serán utilizados para el análisis y discusión de los resultados.

Bases Teóricas

Las Comunidades de Práctica

En los últimos años la concepción en torno a cómo las personas aprenden y utilizan el conocimiento y la información en los contextos profesionales y organizativos ha cambiado de manera significativa. Desde 1991 diversos

autores vienen analizando el impacto que el aprendizaje informal produce en las organizaciones y los grupos humanos. Bajo esta idea el aprendizaje implica participación en la comunidad y la adquisición de conocimientos un proceso de carácter social; de esta manera emergen las Comunidades de Práctica como un nuevo escenario en el que el aprendizaje y la participación.

Las organizaciones como comunidades de aprendizaje se caracterizan por ser instituciones en las que existe una cultura de aprendizaje en la que todos sus miembros se comprometen con la construcción y adquisición de nuevos conocimientos y habilidades. Las tradicionales estructuras jerárquicas de organización se abandonan y se reemplazan por el trabajo colaborativo, el liderazgo compartido, la participación y la coordinación (Barragán, ob-cit).

Las Comunidades de Práctica se vinculan con grupos de personas que no necesariamente trabajan juntas, pero si se configuran como grupo con intereses comunes con miras a desarrollar conocimientos desde una misma perspectiva y logran consolidar un cuerpo común de relaciones personales, interacciones, sentido común e identidad. De acuerdo con Wenger (citado por Amorocho y otros, 2010), las Comunidades de Práctica son “grupos de personas quienes comparten una preocupación, un conjunto de problemas, o una pasión con respecto a algún tópico, y quienes aumentan su conocimiento y pericia en este ámbito para relacionarse mediante la interacción continuada (p.4).

Las Comunidades de Práctica son entendidas como un conjunto de personas que aprenden y aplican conocimientos provenientes de la experiencia, mediante el compartir gremial y la asociación en torno a intereses comunes para así solucionar problemas concretos (Martínez, 2009 y Barragán 2015). Son grupos que comparten pasiones, preocupaciones, problemas o intereses comunes y mejoran su práctica a través de la colaboración y la interacción y prometen complementar las estructuras existentes y rápidamente impulsar el conocimiento, el intercambio, el aprendizaje y el cambio.

Las organizaciones como comunidades de aprendizaje se caracterizan por ser instituciones en las que existe una cultura de aprendizaje en la que todos sus miembros se comprometen con la construcción y adquisición de nuevos conocimientos y habilidades. Las tradicionales estructuras jerárquicas de organización se abandonan y se reemplazan por el trabajo colaborativo, el liderazgo compartido, la participación y la coordinación (Barragán, /ob-cit).

Su funcionamiento no se vincula con el organigrama, ni con las funciones, ni con la jerarquía dentro de la organización. Sin embargo, poseen una estructura formal de funcionamiento, unas dinámicas sistemáticas basadas en una experiencia y una identidad común. Wenger y Snyder citados en Godoy y Nakata (2013), sostienen que dichas comunidades aportan valor significativo a la rápida resolución de problemas, la transferencia de buenas prácticas, el desarrollo de capacidades profesionales, el inicio de nuevas líneas de negocio, la buena dirección y selección y la retención de talentos.

Para Giraldo y Atehortúa (2010), las CoP se presentan como una estrategia de gestión de conocimiento, el cual permite la integración, comprensión, compromiso mutuo y repertorio compartido de recursos intangibles, "... es el resultado de una práctica compartida de las personas y de sus conocimientos desde la conformación espontánea de dicha comunidad" (p.144), también hacen que se propicien escenarios para promover la creación, innovación, transformación e intercambio de conocimiento.

Desde allí los principios que la orientan desde la visión de Popkewitz (en Colmenares, 2012) conocer y comprender la realidad como práctica, unir teoría y práctica (conocimiento, acción y valores), orientar el conocimiento para liberar al hombre e implicar al docente a partir del autorreflexión. Principios que Gadamer ratifica: "... comprender es siempre aplicar..." (p-5). Desde esta perspectiva, el horizonte hermenéutico apunta a ir más allá de la interpretación de datos e involucra la acción misma, como eje y centro de cualquier búsqueda humana. (Barragán/ob.cit).

El concepto de Comunidades de Práctica fue propuesto en el año de 1991 por Wenger (1998), partiendo de una crítica de lo que es el trabajo cotidiano vinculado con pequeñas abstracciones del trabajo real, consideran que las empresas están cargadas de manuales que si bien es cierto son necesarios, también lo es que se aleja de la verdadera cotidianidad en la que se desenvuelven los empleados. De allí que su propuesta parte de algunos supuestos:

1. El aprendizaje es un fenómeno social, nadie aprende solo, las personas aprenden una nueva práctica haciéndola, cuando se quieren aprender prácticas profesionales, nadie aprende fuera de una comunidad de profesionales, de gente del oficio. Por ello es necesario crear entornos de aprendizaje donde se pueda tener acceso a profesionales más experimentados en un dominio determinado, en vez de separar de la práctica cotidiana a las personas que se forman y transferirles sólo abstracciones de dicha práctica.
2. El aprendizaje ocurre en la acción situada, por oposición a la contemplación desapegada. Cuando hay algún problema concreto, las personas no se limita a pensar en una solución o diseñar alguna propuesta de ejecución, sino que razonan en interacción con el grupo y la situación propiamente, es decir: se aprende una práctica a través del involucrarse en dicha práctica y en el contexto en la cual ésta se realiza.

Como propuesta en sus inicios se vinculó directamente con la teoría de Vygotsky (El pensamiento y la conciencia son determinadas por las actividades realizadas con otras personas en un medio social determinado), y los postulados de la teoría crítica al enunciarse que una práctica es cualquier forma coherente y compleja de actividad humana,

...cualquier actividad humana es susceptible de ser considerada como tal. Esta declaración lleva a considerar que las actuaciones humanas no sólo son un hacer técnico, sino que se vinculan más con el orden moral en las que se realizan. Por ello, la práctica se despliega en la medida que es actividad humana cooperativa. (Barragán 2015/p-4).

Desde allí los principios que la orientan desde la visión de Popkewitz (en Colmenares, 2012) conocer y comprender la realidad como práctica, unir teoría y práctica (conocimiento, acción y valores), orientar el conocimiento para liberar al hombre e implicar al docente a partir de la autorreflexión. Principios que Gadamer ratifica: "... comprender es siempre aplicar..." (p-5). Desde esta perspectiva, el horizonte hermenéutico apunta a ir más allá de la interpretación de datos e involucra la acción misma, como eje y centro de cualquier búsqueda humana. (Barragán/ob.cit).

Uno de los aspectos que las caracterizan es su dinámica propia, que puede o no ser consecuente con la estructura formal donde está contenida, pues su identidad no la define la organización ni tampoco ella misma, la define el consenso y el proyecto colectivo y es este el que contribuye con su autonomía y le da sentido para sus miembros y, por ende, para la organización. De allí que las CoP son algo más que equipos de trabajo; son espontaneas, se destacan en ella la intensidad de sus vínculos sociales y la intención de aglutinación de un grupo, "...comparten un sentido de empresa común, un sentido de mutualidad e interdependencia y un repertorio de conductas compartidas. (Giraldo y Atehortúa, ob.cit, p.146).

Un aspecto importante es el hecho de que estas comunidades se desarrollan en torno a lo que le resulta significativo para sus miembros en consecuencia todo lo que se propone, se discute y se decide, es de interés para todos sus integrantes, son auto organizadas pues todo sale del seno del grupo. De allí que sus características pueden ser estudiadas desde tres (3) dimensiones de acuerdo con lo expuesto por Vásquez (2011):

- La empresa común, es decir, de qué se habla, qué se hace, cuál es la práctica común. Esto es renegociable por los miembros de la CoP cuantas veces sea necesario.
- El compromiso mutuo, es decir, cómo se va a funcionar, a qué se comprometen los miembros de la CoP, cuáles serán sus reglas como sociedad.
- El repertorio compartido, es decir, lo que producen juntos (procedimientos, jerga propia, rutinas, artefactos, documentos, etc.). Este

repertorio se construye progresivamente en la discusión de la práctica común. (p.54).

El autor antes mencionado evidencia estas comunidades desde el marco de la unidad grupal, es decir todo lo que se piensa y ejecuta en su seno, tienen visión compartida, todos intervienen y/o participan en el marco de la igualdad y la tolerancia. Sus prácticas y compromisos son comunes al punto, que durante su ejercicio el repertorio de jergas, rutinas, documentos y artefactos devienen del consenso y de la práctica común.

A pesar de las múltiples formas que las CdP pueden tomar, se puede considerar tres elementos estructurales que las identifican (Wenger, McDermott y Snyder en Godoy y Nakata, ob-cit): el dominio, es decir lo que ayuda a crear una base común y un sentido de desarrollo de una identidad legitimando la existencia de la comunidad desde el interés compartido; la comunidad, en la que los miembros buscan alcanzar los intereses de su dominio y constituyen un sistema de relaciones y tejido social del aprendizaje; y la práctica, aquella que se compone de un conjunto de esquemas de trabajo, ideas, información, estilos, lenguaje, historias y documentos que son compartidos por los miembros de la comunidad, allí se aplica lo discutido y aprendido. Otros elementos destacados por Barragán (ob-cit) la reflexividad, cuidado de las prácticas, diálogo y reconocimiento del otro, replicabilidad existencial y extensión progresiva de las prácticas.

Dentro de las bondades las CoP pueden llegar a fortalecer la confianza, la pertinencia, la apertura, el aprendizaje y el diálogo para así generar cambios colectivos, que se basan en los nuevos conocimientos para las organizaciones. Como estrategia de creación de conocimiento, permiten que surjan aprendizajes útiles, al punto de poderse afirmar que: "...uno de los caminos a través de los cuales circula el conocimiento es el camino de la práctica compartida..." (Barragán/ ob.cit).

Las CoP son un medio ideal para compartir el conocimiento individual y crear conocimiento colectivo; para desarrollar la capacidad de crear y retener

el conocimiento. De ellas pueden emanar nuevos protocolos que mejoren servicios o cadenas de producción, o documentos que sirvan para la formación inmediata de nuevos empleados y, las actividades de las CoP son **aglutinantes**, crean vínculos y fortalece los grupos de trabajo. No obstante, las organizaciones deben comprender los procesos de participación, colaboración, aprendizaje y cómo estos evolucionan con la comunidad y sus miembros y de esta manera aprovechar sus bondades (Gutiérrez, M. s-f)

La Gestión de Conocimiento (GC)

Como parte importante del abordaje de esta investigación, es necesario conocer acerca de la gestión del conocimiento la cual según Farfán y Garzón (2006), se define como una disciplina cuyo objetivo es la utilización del conocimiento tácito y explícito para dar respuestas a las necesidades de los individuos y en el desarrollo de las comunidades. Es decir, y de acuerdo con el autor, está centrado en la necesidad de administrar el conocimiento y los aprendizajes dentro de la organización, como mecanismos claves para el fortalecimiento de un grupo, comunidad o región y donde se antepone la visión futurista que va a determinar sus planes estratégicos de desarrollo a corto, mediano o largo plazo.

Nonaka (citado por Farfán y Garzón, ob.cit), dice que el concepto de gestión de conocimiento (GC) presenta varias dimensiones a saber: (a) es un proceso de producción del conocimiento por medio de los aprendizajes organizacionales, (b) la existencia de un espacio de conocimiento (región, ciudad, organización), (c) las herramientas y tecnologías de gestión del conocimiento que guardan y documentan el conocimiento organizacional, (d) la sinergia como dinámica del proceso de desarrollo de un sistema, (e) la capacidad de respuestas de las comunidades y los individuos frente a nuevos problemas o desafíos en un medio inestable y cambiante y (f) la presencia de trabajadores del conocimiento.

Lo anterior indica que la GC necesariamente se asocia con las tecnologías, los tipos de conocimientos, las organizaciones, la producción y desarrollo del conocimiento y por supuesto las personas, quienes forman parte de la comunidad u organización y que representan la vitalidad de la misma y por ello resulta heterogénea per con necesidad de interconexión.

El origen del concepto comienza en el sector privado como parte de las estrategias de las empresas y organizaciones, por lo cual algunos aspectos pertenecen a ese entorno. Se concibió como un movimiento del conocimiento que se inició en la década de los noventa del siglo XX, todavía está en una fase incipiente en muchos aspectos, pero ha venido ganando impulso como una importantísima tendencia en los negocios y una gran fuerza en el desarrollo de la industria.

Giraldo y Atehortúa (2010) dicen:

Históricamente, la gestión del conocimiento (GC) ha tenido un desarrollo en las organizaciones a medida que el conocimiento adquiere más valor él ha reemplazado al capital como un factor importante de la producción, y asimismo, se ha convertido en una variable económica predominante para las empresas; es una nueva fuente de riqueza, que exige como recurso una estructura organizacional más orgánica en la cual están en entredicho la estabilidad de los cargos y las funciones, y demanda, por lo tanto, procesos de adaptación cada vez más centrados en la comunicación y el aprendizaje del conocimiento (p.143).

Gestionar el conocimiento significa que cada persona que toca dicho conocimiento, le agrega valor cuando lo filtra, sintetiza, interpreta y lo depura. Para ello se apoya en las tecnologías que van unidas con la actividad humana. Cuando la gestión del conocimiento se implementa formalmente los sistemas se vuelven cada vez más interconectados, la presencia y el contacto entre ambos (tecnología y las personas) aumenta en intensidad y calidad.

El mismo autor antes mencionado, dice que la evolución del concepto GC, se presenta en tres generaciones: la primera generación que estuvo marcada por la orientación hacia la gestión de contenidos, pues había una mayor disponibilidad y demanda para el almacenamiento y distribución de datos e

información, por las facilidades que proporcionaban las tecnologías de información y comunicación en ese momento. La segunda, su evolución se da a partir de la necesidad del intercambio entre las personas y la creación de conocimiento y la tercera, se hace necesaria la integración de esas colaboraciones.

Y es en la tercera generación donde se conforman las Comunidades de Práctica, como iniciativa de GC que

...pretenden la conformación espontánea de grupos de personas que comparten un conocimiento sobre un tema específico, y donde algunos de sus objetivos son: la participación, las relaciones entre sus participantes, la comunicación, la creación, la innovación y la transferencia del conocimiento, haciendo énfasis en la calidad superior, el mejoramiento continuo y el aprendizaje organizacional, lo cual exige un acceso al conocimiento de todos los miembros de la organización (Giraldo y Atehortúa, ob.cit, p.143).

De esta manera se concluye que las Comunidades de Práctica representan una forma de gestión de conocimiento y que sin duda resulta necesaria su conformación en todas las organizaciones especialmente las educativas. La GC a la luz de las reflexiones del autor, ha transitado por dos enfoques y las Comunidades de Práctica aparecen en sus últimos procesos evolutivos.

El enfoque evolutivo, panorámico y duradero, el cual ha permitido contemplar los rasgos más generales de los procesos de generación de conocimiento en una organización, no así la gestión del mismo; mientras que el segundo enfoque, se orienta a lo más íntimo y cotidiano del conocimiento, allí se evidencia y determina la calidad de los intercambios y la participación de las personas que hacen tareas en conjunto, esto permite la creación de una especie de bóveda para que los temas de interés común dentro de la organización, generen consecuencias positivas mediante el apoyo mutuo e identidades y significados compartidos.

Desde lo antes expuesto, se puede concebir el proceso de gestión del conocimiento como actividad grupal y compartida, donde intervienen los diferentes actores que hacen vida dentro de una organización, y que

intercambian saberes, conocimientos y experiencias con miras al logro de objetivos comunes propuestos dentro de la organización. De esta manera emergen los diferentes modelos de GC, los cuales fueron concebidos como alternativa de aprendizaje y transmisión y socialización del conocimiento, los autores Farfán, D. y Garzón, M. (2006), resumen un total de siete modelos con ciertos elementos en común: aprendizaje organizativo, aprendizaje compartido, interacción y socialización del conocimiento y capital intelectual. A continuación, el cuadro con los aspectos más significativos de cada uno.

Cuadro 1
Modelos de gestión de Conocimiento

Modelo	Autor	Características
Modelo de E. Bueno.	Eduardo Bueno en 2002	Tríada Conceptual: (a) el Aprendizaje Organizativo es el enfoque subyacente que da sentido y continuidad al proceso de creación de valor o de intangibles. El aprendizaje, en suma, es la clave para que las personas y la organización puedan ser más inteligentes, memorizando y transformando información en conocimiento; (b) el Capital Intelectual representa la perspectiva estratégica de la “cuenta y razón” o de la medición y comunicación de los activos intangibles creados o poseídos por la organización y (c) la Dirección del Conocimiento refleja la dimensión creativa y operativa de la forma de generar y difundir el conocimiento entre los miembros de la organización y también con otros agentes relacionados.
Modelo Andersen.	Arthur Andersen	Considera la importancia que tiene acelerar el flujo de la información que tiene valor: la información que reciben los integrantes de la organización y la que transmiten hacia ella y como regresa nuevamente a ellos para que así, puedan generar valor agregado a los clientes. Analiza dos perspectivas: (a) la perspectiva individual, la responsabilidad personal de compartir y hacer explícito el conocimiento para la organización y (b) la

		<p>perspectiva organizacional, la responsabilidad de crear la infraestructura de soporte para que la perspectiva individual sea efectiva, creando los procesos, la cultura, la tecnología y los sistemas que permitan capturar, analizar, sintetizar, aplicar, valorar y distribuir el conocimiento.</p>
Proceso de creación del conocimiento.	Nonaka en 1999	<p>Se desarrolla en un ciclo permanente que contiene 4 fases: (a) la Socialización: En este proceso se comparten experiencia con el fin de adquirir conocimiento tácito a través de modelos mentales compartidos bien sea por conversaciones, documentos, manuales y tradiciones, añadiendo el conocimiento novedoso a la base colectiva que posee la organización. (b) La Exteriorización: Es la actividad esencial en la creación del conocimiento, es la conversión de conocimiento tácito en explícito, adopta la forma de metáforas, analogías, hipótesis y modelos, se crean conceptos a través de la deducción e inducción, integrándolo en la cultura de la organización. (c) La combinación: Como su nombre lo indica se realiza la combinación de distintos cuerpos de conocimiento explícito: documentos, conversaciones, reuniones, redes computarizadas de comunicación y, se puede categorizar, confrontar y clasificar para formas bases de datos para producir conocimiento explícito. (d) La Interiorización: Indica “aprendiendo - haciendo”, incorporar el conocimiento explícito en conocimiento tácito, verbalizar y diagramar en documentos, manuales o historias orales. Se incorpora en las bases de conocimiento tácito de los miembros de la organización en la forma de modelos mentales compartidos o prácticas de trabajo.</p>
Knowledge Management Assessment Tool.	Arthur Andersen y APQC	<p>Este modelo destaca cuatro variables que facilitan la administración de conocimiento organizacional: (a) Liderazgo: Definición de la estrategia orientada al conocimiento con el fin de afianzar sus fortalezas. (b) Cultura:</p>

		<p>Determina el enfoque hacia el aprendizaje organizacional y la innovación. (c) Tecnología: Facilita la adecuación de los canales para la comunicación, haciéndola más efectiva y accesible para toda la organización. (d) Medición: Implica la medición del capital intelectual y la forma cómo se distribuyen los recursos para potenciar el conocimiento que alimenta el crecimiento.</p>
Modelo de Gestión del Conocimiento de KPMG Consulting		<p>El modelo parte de la siguiente pregunta: ¿Qué factores condicionan el aprendizaje de una organización y qué resultados produce dicho aprendizaje?</p> <p>Los comportamientos, actitudes, habilidades, herramientas, mecanismos y sistemas de aprendizaje que el modelo considera son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La responsabilidad personal sobre el futuro (pro actividad de las personas). • La habilidad de cuestionar los supuestos (modelos mentales). • La visión sistémica (ser capaz de analizar las interrelaciones existentes dentro del sistema, entender los problemas de forma no lineal y ver las relaciones causa - efecto a lo largo del tiempo). • La capacidad de trabajo en equipo. • Los procesos de elaboración de visiones compartidas. • La capacidad de aprender de la experiencia. • El desarrollo de la creatividad. • La generación de una memoria organizacional. • El desarrollo de mecanismos de aprendizaje de los errores. • Los mecanismos de captación de conocimiento exterior. • El desarrollo de mecanismos de transmisión y difusión del conocimiento. • El desarrollo de las infraestructuras que condicionan el funcionamiento de la empresa y el comportamiento de las personas y grupos que la integran, para favorecer el aprendizaje y el cambio permanente.
Gopal & Gagnon.	Gopal y Gagnon en 1995	<p>Plantean su modelo que está dividido en tres áreas: (a) Administración del conocimiento: Determinación de los componentes de capital intelectual de la organización, para el diagnóstico de la situación actual del conocimiento y el planteamiento de situaciones</p>

	<p>futuras. (b) Administración de información: Almacenamiento de la información como base del conocimiento en la búsqueda de establecer la calidad y las características necesarias de la información para las situaciones futuras. (c) Administración del aprendizaje: Establece propuestas y prototipos de aprendizaje, así como formas para cuantificarlo, de manera que el conocimiento y el aprendizaje organizacional se integren en la cultura de la empresa como valores y motiven el crecimiento y desarrollo de los individuos.</p>
<p>El modelo dinámico de creación de conocimiento Nonaka y Takeuchi en 1997</p>	<p>Para que sucedan los procesos de movilización y ampliación de conocimiento, estos autores defienden que debe existir una interacción social entre el conocimiento tácito y el explícito, similar al que acontece con el conocimiento humano. A esta integración es lo que denominan "conversión de conocimiento". La conversión de conocimiento ocurre de cuatro formas: (a) Socialización: De conocimiento tácito a conocimiento tácito. (b) Externalización: De conocimiento tácito a conocimiento explícito. • Combinación: De conocimiento explícito a conocimiento explícito. (c) Internalización: De conocimiento explícito a conocimiento tácito.</p>

Tomado de Farfán, D. y Garzón, M. (2006) La Gestión del Conocimiento.

El estudio y comprensión de los modelos y su implementación para la puesta en práctica de la gestión del conocimiento en las organizaciones, podrían aportar algunos beneficios, siempre y cuando se consideren los objetivos, las metas, las políticas, valores y la cultura, esto les aportará ventajas competitivas a las organizaciones mediante el conocimiento de diversos aspectos desconocidos en un momento determinado, y la utilización de métodos para complementar la consolidación de la gestión del conocimiento.

El SENA frente a los cambios sociales y educativos

La formación profesional que imparte el Sena, dice el Estatuto de Formación Profesional, (acuerdo 0008 de 1997) constituye un:

...proceso educativo teórico - práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social, que le permiten a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida (s-p).

Una educación adaptada a las realidades contextuales que atiendan las necesidades e intereses locales con currículos determinados por las expectativas de los sectores productivos y de la demanda social, donde lo significativo de las individualidades trasciendan a las comunidades en la construcción de su propio desarrollo con el trabajo emprendedor e independiente.

Desde los primeros años del siglo XXI Colombia enfrenta situaciones sociales y económicas muy particulares y la educación y la cultura se constituye como las herramientas claves para el desarrollo. La delincuencia, el narcotráfico, el desempleo, la discriminación y el conflicto armado han acompañado su historia en los últimos 50 años, lo de alguna manera ha impedido que la educación y la cultura cumplan su rol integrador en la sociedad. He aquí el gran reto y el SENA consciente de ello concibe el aprendizaje como "... la comprensión, asimilación y aplicación de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que hacen a la persona competente para actuar técnica, metodológica, participativa y socialmente en el trabajo" (acuerdo 0008 de 1997/ ob-cit). De allí que resulta de suma importancia consolidar las políticas de gestión y desempeño institucional vinculadas al talento humano como recurso fundamental para la generación de resultados óptimos en el logro de los objetivos de la institución.

En todas las organizaciones el talento humano se concibe como el activo de mayor valor y por lo tanto, como el gran factor crítico y de éxito que les

facilita la gestión y el logro de sus objetivos y resultados (Decreto 1499 de 2017), este decreto se establece como una de las políticas de Gestión y Desempeño Institucional, la inherente al Talento Humano, “Fortalecer el liderazgo y el talento humano bajo los principios de integridad y legalidad, como motores de la generación de resultados de las entidades públicas” (Capítulo 3, artículo 2.2.22.3.3).

La Gestión Integral del Talento Humano en el SENA, se orienta a la búsqueda del desarrollo del talento humano de la institución, logrando desde los planes, acciones y procesos, que los trabajadores

...posean las aptitudes necesarias para actuar con la integridad y el compromiso que exige el cumplimiento de las funciones a su cargo, de forma tal que sus acciones generen condiciones favorables para contribuir continuamente al logro de la misión, objetivos, planes y metas de la Entidad” (Decreto 1499 de 2017/ob-cit).

Lo que sin duda genera grandes retos en las formas de organización de saberes y conocimientos en términos de amenazas y oportunidades y de esta manera potenciar el trabajo a través de redes como estructuras abiertas, flexibles e inclusivas de trabajo y gestión que suma capacidades para desarrollar actividades conjuntas y generar procesos de difusión y aprendizajes.

Las redes de conocimiento son entidades complejas que cruzan barreras organizativas, sectoriales, institucionales, culturales o territoriales y vinculan actores de diferentes entornos institucionales. Si se parte del término conocimiento definido como un conjunto de información, desarrollado en el contexto de una experiencia y transformado a su vez en otra experiencia para la acción, es evidente que es algo propiciado por el propio hombre. A partir de lo anterior dice Faloh citado por Rodríguez y Castañeda (2009), podría afirmarse, “siempre que se trate de actividades humanas, que el conocimiento es la base de cualquier tipo de red y por tanto todos los tipos posibles de redes humanas, en esencia son redes de conocimiento” (p-3)

El trabajo en red es trascendental para la creación de nuevos conocimientos y desde el SENA el conocimiento es un activo que contribuye con el cumplimiento de su misión de forma estratégica y las redes de conocimiento un instrumento fundamental para lograrlo, permitiendo la consecución entre otros de los siguientes objetivos: (a) seleccionar con claridad el conocimiento estratégico requerido para desarrollar procesos de aprendizaje organizacional; (b) garantizar los procesos misionales; (c) generar conocimiento para comprender mejor la realidad de las empresas y de las comunidades; (d) desarrollar acciones basadas en conocimiento que permitan transformar estas realidades de manera positiva y (d) promover los acuerdos de cooperación; y, a partir de sus programas estratégicos contribuyen con la "...competitividad de Colombia, a través del incremento de la productividad de las empresas y las regiones y la inclusión social de personas y comunidades vulnerables, mediante la transferencia de conocimiento y tecnologías" (Creación y Condiciones Generales de las Redes de Conocimiento SENA, Resolución 335 del 2012/s-p).

Como expresión del alto nivel de complejidad, las redes desarrollan mecanismos de integración lo que hace posible la buena relación entre los actores, el flujo de información, la negociación de conflictos, la comunicación, la confianza mutua y el cumplimiento de la norma; es aquí donde la gestión del conocimiento toma relevancia con la participación de todos los involucrados. Para Molano (2013), la sociedad contemporánea se caracteriza por el valor que le da la información y cómo ésta, y en particular el conocimiento derivado de su apropiación e interpretación, se ha convertido en la base de un sistema en red y de un modelo económico, donde la inmaterialidad y específicamente la virtualidad, se convierte en el escenario para la creación, interacción y gestión de ese conocimiento. En el SENA como parte de la política institucional, las redes de conocimiento están íntimamente interconectadas con los diferentes componentes de formación para el desarrollo humano

integral: antropológico, pedagógico, axiológico, epistemológico, enfoque para el desarrollo de competencia y ciencia y tecnología.

La Gestión del Conocimiento es pues, un proceso mediante el cual las organizaciones facilitan la transmisión de informaciones y habilidades de sus empleados de manera sistemática y eficiente, dice Higuera (s-f), es conjunto de procesos que se llevan a cabo en la organización con la finalidad de agregarle valor a los productos o servicios que se desarrollan, que puedan marcar una diferencia con respecto a otras empresas u organizaciones. Su importancia radica en que favorece la estructura innovadora gracias a que el conocimiento fluye y las habilidades e informaciones se transmiten de manera rápida y efectiva dentro de los grupos lo que aumenta la posibilidad de generar nuevos conocimientos, mejoras y oportunidades.

El concepto hace referencia según Pinilla (2013) a

...la capacidad de una organización o institución de administrar el capital intelectual disponible a través de buenas prácticas y experiencias compartidas con el fin de mejorar los procesos de creación, almacenamiento, transferencia y uso del conocimiento en los componentes de la red de conocimiento: personas, procesos y tecnologías. (p. 85)

Para la puesta en marcha de cualquier proceso de gestión de conocimiento se hace necesario establecer pautas de trabajo que a juicio de Rodríguez (1999) permiten que el conocimiento permanezca vivo, actualizable y útil. Así es necesario: la definición de objetivos, desarrollar una metodología su logro, prever y organizar los instrumentos para su realización, organizar su puesta en práctica, evaluar y generalizar resultados y generalizar las mejores prácticas.

Un concepto íntimamente ligado a la Gestión del Conocimiento es: el capital intelectual o activo intangible. Pues la gestión del conocimiento se refiere a la capacidad de trabajar con los activos intangibles de la organización o empresa, que son los resultados o los productos de actividades que se basan y se derivan del conocimiento o de la inteligencia puesta en acción y para el SENA

resulta significativo que todos y cada uno de sus funcionarios puedan en cualquier momento, y cuando la institución o el medio externo lo requieran, transferir ese capital intelectual (conocimientos, experiencias, valores y habilidades adquiridas en su quehacer), para lo cual se diseñan procesos que estimulen la capacidad laboral, investigativa y creativa de los mismos.

Bases Legales

Desde los referentes legales se establece como prioritario mencionar el **decreto ley 118 del 21 de junio de 1957**, en el cual se crea en Colombia el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), bajo mandato de la entonces Junta Militar de Gobierno de Colombia, motivado a ciertos alzamientos de la población civil en protesta por los bajos salarios y falta de subsidios familiares. El decreto no sólo establece el aumento de salarios y creación de subsidios, sino que también se creó el SENA como apoyo a la formación de mano de obra calificada para contribuir con el desarrollo de la nación.

A partir de lo anterior, a continuación, se comentan tres referencias legales que permiten al SENA desarrollar sus actividades dentro de las políticas educativas de Colombia. En el primer caso la **Constitución Política (1991)** que dice en el artículo 67, la educación es un derecho fundamental y un servicio público, y por ello se obliga a los empleadores y al Estado ofrecer formación profesional y técnica a quién o requiera. Se encuentra también la **Ley general de Educación (1994)** en el artículo 4 la define como como un derecho y "... un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad..."

La misma ley define la educación no formal como aquella cuyo objetivo es complementar y actualizar aquellos conocimientos o saberes adquiridos por el individuo en el marco de su cotidianidad o a su paso intermitente por la educación formal. La educación no formal es pues, la que supe de

conocimientos sin sujeción al sistema de grados o niveles establecidos en la educación formal. El SENA, obedeciendo a la Constitución Política y siendo parte constitutiva del Servicio Educativo, se propone dar a los ciudadanos una formación profesional integral anclada en los derechos fundamentales y bajo la concepción de un servicio público para los colombianos.

También se menciona **la Ley 29 de 1990**, en su artículo 1, que Estado promoverá y orientará el adelanto científico y tecnológico y, por lo mismo, está obligado a incorporar la ciencia y la tecnología a los planes y programas de desarrollo económico y social del país y formular planes de ciencia y tecnología tanto para el mediano como para el largo plazo. Y en el artículo 2 considera que, éste debe crear las condiciones favorables para la generación de conocimiento científico y tecnología nacionales, así como también estimular la capacidad innovadora del sector productivo.

A lo largo de los nueve (9) artículos que contempla se evidencia la responsabilidad del Estado para la generación y desarrollo de conocimientos científicos y el compromiso de dotar las instituciones educativas para tal fin. También se evidencia el compromiso de fortalecer los servicios de apoyo, organizar un sistema nacional de información científica y tecnológica, consolidar los incentivos a la creatividad, aprovechando sus producciones en el mejoramiento de la vida y la cultura del pueblo.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Naturaleza del Estudio

La Investigación se desarrolló dentro del paradigma Interpretativo entendido por Velero y Carrillo (2009) como la posibilidad de conocer las intenciones del actor o actores de la investigación y sus interpretaciones del mundo que le rodea, la base fundamental de este paradigma es el individuo y, en consecuencia, la teoría producto de los resultados, que sigue a la investigación. Así mismo, el enfoque utilizado fue Cualitativo referido a aquella investigación que produce datos descriptivos a partir de las palabras de las personas, habladas y escritas, y de las conductas observables. Dichos datos, desde esta metodología, permiten al investigador una comprensión detallada del objeto de estudio a partir de la interpretación de la información. Sus rasgos característicos: la inducción, el holismo, naturalismo, humanismo, entre otros. (Taylor y Bogdan, 1987).

Por otra parte, respondió a la modalidad de proyecto factible, apoyado en un estudio de campo de carácter descriptivo. Proyecto factible, de acuerdo con la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2010), “Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales...” (p.21). De lo citado anteriormente, se deduce que, un proyecto factible consiste en un conjunto de actividades entre sí, cuya ejecución permitirá el logro de objetivos previamente definidos en atención a las necesidades que pueda tener una institución en un momento determinado; es decir, radica en el diseño de una propuesta de acción dirigida a resolver un problema o necesidad previamente detectada en el medio.

Se trata también de una investigación de campo; pues para obtener la información se debe ir al lugar donde se produce el fenómeno; frente a esta situación. Para Arias (2006) sostiene que la investigación de campo consiste en: "...la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna" (p. 28). Desde esta perspectiva, se tiene que la información pertinente a recolectar fue tomada directamente del mismo lugar del acontecimiento, es decir, directamente de los instructores y aprendices del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) regional Norte de Santander, Centro de Formación para el Desarrollo Rural y Minero (CEDRUM).

El estudio fue también de tipo descriptivo, puesto que buscó descripciones detalladas del fenómeno y sus diferentes aristas. Para Dankhe, (1986), "Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis" (p. 412). Por su parte Rivas (1995) dice que, es aquella que "trata de obtener información acerca del fenómeno o proceso, para describir sus implicaciones". (p.54); en esta investigación el nivel descriptivo se evidencia en cada uno de los hallazgos obtenidos en el diagnóstico y que fueron expuestos lo más detallados posible, en el capítulo IV, estas descripciones permitieron proponer las alternativas de soluciones viables.

Fases de la Investigación

Fase Diagnóstica Esta fase incluyó la observación del problema en la realidad, la indagación preliminar e informal (pre-diagnóstico); búsqueda de evidencia empírica que sustentó la existencia del problema, la definición del escenario e informantes, la elaboración de instrumentos de recolección de información y la recogida de datos los cuales permitió determinar la necesidad de generar un plan que permita la implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en

el contexto: NODOS del CEDRUM en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) regional Norte de Santander.

Fase de Diseño Esta fase correspondió con el diseño del plan que permitió la implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto: Nodos del CEDRUM en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) regional Norte de Santander, esto dio un aporte de una alternativa de solución al problema planteado. El plan se desarrolló a partir de las siguientes partes: presentación, justificación, objetivos, actividades recursos y la propuesta de evaluación.

Fase de Factibilidad Se analizó la posibilidad de aplicación del plan como alternativa de solución, para ello se consideró la factibilidad gerencial puesto la cual buscó la organización de los grupos para la consolidación de las Comunidades de Práctica; la factibilidad legal puesto que permitió comprobar la existencia del marco legal que respalda la organización de dichas comunidades en el contexto del SENA, la pedagógica que, como categoría emergente, evidenció las condiciones presentes en el escenario vinculadas con los aprendices, instructores y la posibilidad del desarrollo de habilidades en los procesos de enseñanza y aprendizaje y la factibilidad administrativa que permitió organizar los recursos y así consolidar la puesta en marcha de las Comunidades de Práctica en la institución escenario de la investigación.

Escenario e Informantes

El escenario según Bisquerra, (2009), es la situación social que integra personas, sus interacciones y los objetos allí presentes; es el contexto en el que se desarrolló la investigación, para este caso el escenario de la investigación fue la Institución del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) Regional Norte de Santander, Centro de Formación para el Desarrollo Rural y Minero (CEDRUM) ubicado en el área metropolitana de la Ciudad de Cúcuta.

Por otra parte, Rodríguez y otros (2005) dicen que los informantes son las personas que tienen acceso a la información más importante sobre las actividades de una comunidad, grupo o institución educativas; con suficiente experiencia y conocimientos sobre el tema abordado en la investigación; con capacidad para comunicar esos conocimientos y, lo que es más importante, con voluntad de cooperación. En este caso los informantes fueron: tres (3) instructores; tres (3) coordinadores, todos ellos personal académico de la institución objeto de Estudio.

Cuadro 2:
Informantes de la Investigación

Código	Tipo de Informante	Algunas Características
MAU	Coordinador de Centro	Masculino, instructor, investigador, coordinador programas especiales del Centro.
CARH	Ex Subdirector de Centro	Masculino, instructor y creador de los NODOS del Centro.
JAO	Coordinador de Centro	Masculino, Instructor, investigador, coordinador académico formación técnica y tecnológica del Centro.
JEF	Líder de Nodo	Masculino, instructor, investigador, líder de Nodo, área desarrollo de sistemas del Centro.
EFF	Líder Sindical	Masculino, instructor, investigador, ex líder de Nodo del Centro y miembro del sindicato de la regional Norte de Santander.
ENIL	Líder Pedagógica	Femenina, Instructora, Investigadora, líder pedagógico y par académico del Centro.

Técnicas e Instrumentos

En esta investigación la técnica de recolección de datos fue la entrevista y el instrumento el guion de entrevista semi estructurada, la cual fue aplicado a los informantes de manera individual en momentos y lugares consensuados. La entrevista es entendida como los reiterados encuentros entre el investigador e investigado, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto a sus vidas experiencias y situaciones, tal como la expresan sus propias palabras (Taylor y Bogdan, 1987).

Validez y Confiabilidad

En las investigaciones cualitativas la Validez desde la propuesta de Martínez (2006), es entendida como la posibilidad de que los resultados obtenidos en la investigación reflejen una imagen lo más completa posible, clara y representativa de la realidad o situación estudiada. Se espera entonces tener la ética suficiente como para aplicar el método de manera estricta y así obtener resultados válidos. Para esta investigación, la validez se vio reflejada en la aplicación de los instrumentos y con el uso de procesos de análisis propios de estas investigaciones (cualitativas), como lo es, el uso de la triangulación entre las opiniones de los informantes y la contrastación de la información con la teoría.

El mismo autor dice que la confiabilidad está orientada hacia el nivel de concordancia interpretativa entre diferentes observadores, evaluadores o jueces del mismo fenómeno, es decir, se espera que los resultados de la investigación puedan ser replicados en otras investigaciones. En esta investigación los resultados obtenidos reflejaron una realidad que permitió obtener una comprensión profunda acerca del conocimiento que manejan los informantes del contexto estudiado, sobre las Comunidades de Práctica, el proceso que emplean para la generación de conocimientos y la posibilidad que

existe en la institución (SENA, regional Norte de Santander) de poner en práctica dichas comunidades para mejorar la productividad de los NODOS del CEDRUM, lo que abre la posibilidad de que estos resultados puedan ser replicados en otras investigaciones y en otras regionales del SENA a nivel país.

Análisis de los Datos

Para el análisis de la información se empleó el criterio bajo el enfoque cualitativo, esto es que los datos fueron organizados, transcritos y categorizados hasta dar sentido a la información (ver anexo) Coffe y Atkinson (2004) señalan: “la codificación abarca una variedad de enfoques y maneras de organizar los datos cualitativos” (p.65). Una vez elaboradas las entrevistas, se transcribieron en su totalidad, respetando siempre la opinión del informante, posteriormente a partir de las categorías previas, se procedió a ubicar dichas opiniones en diferentes categorías emergentes y desde allí en códigos que intentaron conceptualizar cada una de ellas.

Así mismo, luego de la organización se procedió a la interpretación y análisis con el propósito de lograr situaciones conclusivas que permitieran llevar a la propuesta como alternativa de solución, para ello se empleó la triangulación y contrastación teórica. Para Mora (2013) la triangulación: “utiliza una variedad de fuentes de información o informante, respecto a un determinado problema o situación o hecho a analizar. La triangulación se produce cuando existe concordancia o discrepancia entre estas fuentes. Se pueden triangular informantes/personas, tiempos y espacios/contextos”. (p. 6).

Categorías Previas

Cuadro 3
Categorías previas

Área	Categoría Previa
Diagnóstico	Conocimiento que poseen los instructores y coordinadores acerca de las Comunidades de Prácticas. Proceso de producción de nuevos conocimientos dentro de las actividades de contenido, investigación y extensión.
Diseño	Presentación Justificación Objetivos Actividades Recursos Evaluación
Factibilidad	Gerencial Legal Administrativa

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Para la presentación, interpretación y análisis de la información obtenida se cumplió con el siguiente procedimiento: codificación de los informantes, elaboración y transcripción de las entrevistas aplicadas a cada uno de ellos, organización y categorización de la información (ver anexo), posteriormente se desarrolló el contenido cumpliendo con cada una de las fases de la modalidad proyecto factible, presentadas en el capítulo anterior. En el texto a continuación se encontrará titulado cada fase y en ellas los cuadros que resumen los hallazgos encontrados y su respectiva interpretación y análisis siguiendo la secuencia: categoría inicial, subcategorías emergentes (negritas) y los códigos (subrayado), presentado testimonios, comentarios y confrontando los resultados con el uso en la mayoría de los casos, de los aspectos teóricos presentados en el capítulo II de este informe y de esta manera mantener una coherencia interna e integrada de todo el trabajo.

De acuerdo con la modalidad seleccionada el diseño se cumplió a través de diferentes fases a saber: diagnóstico de necesidades, viabilidad para la implementación de la propuesta y el diseño. En el primer y segundo caso, se logró gracias a la aplicación de una entrevista en forma de diálogo conversacional, la cual permitió detectar los aspectos positivos y deficitarios que pudieran ampliar nuestra comprensión sobre las necesidades existentes dentro de la institución y las posibilidades de aplicar una alternativa que permita la implementación de las CoP en el contexto estudiado, concluida estas dos fases, se procedió al diseño de la propuesta. A continuación, los resultados:

Fase Diagnóstico

De acuerdo con la propuesta de categorías previas, esta fase se logró con los resultados obtenidos para los objetivos específicos 1 y 2, una vez aplicadas las entrevistas a cada informante, de esta manera y atendiendo la rigurosidad metodológica mediante el cumplimiento de pasos y protocolos a fin de consolidar un propósito general como lo es proponer un plan que permita la implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto: NODOS del CEDRUM en Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) regional Norte de Santander, para el objetivo específico No 1, la categoría inicial la representó el **conocimiento que poseen los instructores y coordinadores acerca de las Comunidades de Práctica** y desde allí emergieron tres (3) categorías y siete (7) códigos que la conceptualizan. A continuación, el cuadro que lo resume:

Cuadro 4
Conocimiento que poseen los instructores y coordinadores acerca de las Comunidades de Práctica

Categoría Inicial	Categoría Emergente	Códigos
Conocimiento que poseen los instructores y coordinadores acerca de las Comunidades de Práctica	Concepto	Medio Herramienta
		Construcción Académica
	Conformación	Redes Nodos
	Beneficios	Resolución de problemas Trabajo Colaborativo

En las conversaciones desarrolladas con los informantes se pudo comprobar desde sus experiencias, que poseen conocimientos amplios acerca de las Comunidades de Práctica, expresaron algunos conceptos, cómo se pueden conformar y los beneficios que estas traería. En cuanto al **concepto**, Barragán (ob,cit) dice que estas comunidades "...representan organizaciones que... se caracterizan por ser instituciones en las que existe una cultura de aprendizaje en la que todos sus miembros se comprometen con la construcción y adquisición de nuevos conocimientos y habilidades" (p.15), esto es una alternativa para la organización de grupos de trabajo y aprendizaje, no sólo para optimizar los procesos sino para la generación de nuevos conocimientos.

En esta misma línea se encuentran los informantes que participaron en esta investigación, para ellos las Comunidades de Práctica deben existir como alternativas, independientemente del nombre que se les dé, siempre van a representar un medio para lograr la productividad, una herramienta para emplearla en los grupos de trabajo y una construcción académica pues en las instituciones como el SENA es la visión, en los tres casos, permiten lograr conocimientos.

En cuanto a las CoP como **medio**, los informantes destacan que ellas contribuyen con las mejoras en la productividad del trabajo, haciéndolo más eficiente y eficaz, pero también pueden ser un medio para promover el trabajo en equipo y encontrar soluciones y mejoras a procesos a problemas y a generar innovaciones, tal como lo concluyó Novoa, A. y Pirela, J. (ob.cit), en su investigación cuando sugiere que las CoP representan espacios colectivos de reflexión - acción para sugerir alternativas viables que contribuyan con el desarrollo educativo, cultural y social. Los informantes de esta investigación lo plantearon de la siguiente manera:

CARH: ...pues, le permite al líder eeh organizar todo lo que son las tareas anuales y hacer más eficiente y eficaz el trabajo en el equipo pedagógico, como le comentaba anteriormente...

EFF: ...definitivamente son formas o medios que permiten a los profesionales organizarse para aportar conocimientos...

MAU: ...las Comunidades de Práctica representan un conjunto de personas que buscan algunas formas de conocimiento para bienestar de la organización...

JAO: ..digamos que dentro del contexto que uno maneja, eeh de comunidad de práctica es como como ese conjunto de de personas de diferentes, eeh profesiones que de pronto integran su conocimiento para procurar solucionar o establecer alguna solución, eeh, o alguna oportunidad de mejora de algún proceso o algún procedimiento, incluyendo pues digamos la investigación, la innovación, y ese tipo de cosas, no? ese es como el contexto en el que yo enmarco parte de la definición de una comunidad, de conocimiento...

Como **herramienta**, las CoP de acuerdo con la opinión de los informantes, la posibilidad de integrar a toda la comunidad SENA de manera interna y externa, representa también la posibilidad de estudiar y conocer alternativas investigativas y de innovación y por ende es una herramienta para generar conocimientos. Al respecto Rubiano (ob.cit) en su investigación concluye que estas comunidades mejoran enormemente la capacidad de generación e intercambio de conocimientos de las personas de diversas organizaciones y ubicaciones distintas; representan una herramienta para compartir inquietudes conocimientos, intereses y comparten aprendizajes. A continuación, los testimonios:

MAU: ...es una herramienta que gestiona el conocimiento o maneja, para integrar tanta comunidad SENA e incluso comunidad externa, para ejercer ciertas prácticas que vayan de la mano de muchos factores y uno de ellos el principal la investigación y metodologías que nos permitan sacar adelante no solamente la parte académica...

EFF: ...sería algo así como una herramienta que ayuda a la gestión del conocimiento...

CARH: ...esas comunidades permiten la integración de los instructores, mediante la producción y gestión del conocimiento, representa una especie de herramienta para dirigir la organización...

Ahora bien, los informantes también advierten que estas comunidades representan alternativas académicas y que su uso más efectivo es en las instituciones académicas, es allí donde se generan mayores conocimientos.

Para ellos en el SENA ya existen ciertos grupos conformados llamados NODOS en el CEDRUM del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) regional Norte de Santander y que ellos manejan líneas de investigación y de acción para desarrollar propuestas y obtener resultados académicos positivos, Popkewitz (en Colmenares, ob.cit) dice las CoP, permiten conocer y comprender la realidad como práctica, unir teoría y práctica (conocimiento, acción y valores), orientar el conocimiento para liberar al hombre e implicar al docente a partir de la autorreflexión.

Por lo anteriormente expuesto, según los informantes, estos grupos se constituyen **Construcción académica** pues en ellos se estudian necesidades de formación, se desarrollan líneas de investigación vinculadas con las realidades y se aplican los conocimientos que los propios instructores traen desde su formación académica adquirida en las universidades y durante la práctica de su profesión. Los testimonios a continuación:

CARH: *...el hecho de conocer en un NODO las fortalezas y debilidades de cada uno de los instructores, permite que los desarrollos curriculares, permite que todo lo que es la formación se haga de una forma eeh mucho más práctica, que se haga de una forma eeh mucho más pertinente, con las necesidades de formación que solicitan los municipios en el departamento...*

JAO: *...bueno, uno quisiera empezar como con una como con una contextualización de pronto semántica sobre docente, maestro, profesor e instructor, digamos que son las diferentes líneas dentro del marco pedagógico en el que se desenvuelve aquella persona que transfiere conocimiento...*

MAU: *...si usted se certifica en un ámbito académico desde que va a los primeros estadios de la universidad, tiene su pregrado y posteriormente se va especializando, hace su maestría, su doctorado, su post doctorado no puede quedar sólo allí, en hacer cosas, eeh no necesariamente científicas, pero sí en mostrarlas y aplicarlas, entonces a cada uno de los instructores se les está orientando para que además de estar certificado en su competencia, vea como resultado un una consultoría o una asesoría...*

Otra categoría que emerge dentro del conocimiento que poseen los informantes en torno a las CdP, es la **conformación**, los resultados de las

entrevistas indican que en la institución objeto de estudio ya existen grupos conformados en un intento por elevar la productividad de los instructores y de los aprendices, y que desde estos grupos pueden emerger las CoP, para ellos existen dos elementos que pueden contribuir para su conformación: las redes y los nodos.

En cuanto a las **redes**, la Resolución 335 del 2012, por medio del cual se crean las condiciones generales de las redes de conocimiento en el SENA, nos indica que ellas representan un instrumento fundamental para lograr un conocimiento y que tienen algunos objetivos como por ejemplo: seleccionar el conocimiento requerido para desarrollar procesos de aprendizaje organizacional, garantizar los procesos misionales; mejorar la realidad de las empresas y de las comunidades y desarrollar acciones para transformar realidades.

Desde la visión anterior, para los informantes las CoP deben ser conformadas a partir de las redes, puesto que en la institución ellas están reglamentadas y son de obligatorio cumplimiento, desde ellas, los grupos se organizan y discuten alternativas curriculares y pedagógicas para el fortalecimiento del proceso enseñanza – aprendizaje, se logra también consolidar la intervención en la región y así fortalecer los procesos productivos y se contribuye con la formación permanente de los instructores y la emergencia de liderazgos fortalecidos, todo ello sin duda, repercute en la formación integral de los aprendices, así lo corroboran los testimonios.

EFF: *...redes por afinidad, eeh obviamente son el faro a seguir frente al quehacer pedagógico de la institución, se han identificado diferentes núcleos si se quiere o lugares donde se puede jalonar a partir de las redes el desarrollo de las regiones, para el caso de la red agrícola, eeh tiene cinco grandes, eeh centros líderes y a partir de ellos otros centros que se adhieren a ellos , para conformar la gran red agrícola, eeh, la institución como tal sus ciento dieciséis centros, eeh yo diría que por lo menos el noventa por ciento imparte información del sector agropecuario, significa que la red agrícola está inmersa...*

MAU: *...las comunidades de cualquier tipo se consolidan gracias a la conformación de redes, estas permiten aglutinar por áreas y por saberes*

EFF: ...desde allí porque es donde salen los diseños curriculares, donde salen todos los trabajos de formación que se van a ofertar a la comunidad en general y con esto estamos impactando directamente en esos aprendices y en esas comunidades que deben jalonar el desarrollo mismo del departamento en el sector...

ENIL: ...nosotros nos organizamos en redes y gracias a ellos podemos compartir aprendizajes, además la institución tiene, por así decirlo, reglamentado ehhhh ese concepto y por eso debemos cumplirlo...

Por otra parte, los informantes también consideran que la conformación de las CdP se podría materializar desde la figura de los **NODOS**, ya en líneas anteriores de comentó que los NODOS representan grupos dentro de la institución y que fueron creados desde el CEDRUM, lo conforman los instructores agrupados por especialidades y la función que cumplen es la de diseñar, planear, desarrollar la práctica pedagógica, gestionar administrativamente los procesos, luego desde el 2014, por iniciativa del Líder Sennova de Centro, invita y acompaña desde allí a crear semilleros de investigación o vincular los ya existentes y a la participación en eventos de divulgación. A continuación, se presentan los comentarios de los informantes acerca de los NODOS como vía para la conformación de las CdP.

CARH: ...los NODOS es un grupo humano de alto desempeño, y depende precisamente de las fortalezas y debilidades que tiene cada instructor, no hay un instructor perfecto en términos generales...

...básicamente fue un ejemplo de una buena práctica administrativa, los instructores en general, eeh, trabajaban en diferentes municipios algunos no se conocían, había duplicidad de funciones, y empezamos a organizar lo que fueron los NODOS con un propósito muy claro, era hacer buen diseño curricular y hacer desarrollo curricular...

MAU: ...Pues es una red, una mini red de conocedores de diferentes áreas, quiénes a través de un trabajo muy puntual y muy serio, nos hemos puesto en la tarea de, crear especificidades en diferentes áreas de conocimiento, entonces tenemos Nodos de producción pecuaria, Nodos de producción agrícola, Nodos de producción ambiental, Nodos de minería...

JEF: ...El NODO funciona es un trabajo en equipo entre todos, ¿Sí? eeh con el fin de sacar una mejor formación en cuanto a los aprendices para que todos, o sea, que todos trabajemos conjuntamente, eeh, se realizan labores de en la parte de componente social, la parte técnica ¿Sí?, para

que ellos se... puedan desempeñar en cualquiera de las dos ramas, o sea que cualquier profesional debe también tener el componente social...

ENIL: *...en el NODO yo empiezo a conocer todo lo que se hace en diferentes espacios, por ejemplo si yo estoy en el área empresarial yo me doy cuenta que el centro tiene voz y voto en el comité de la ventanilla de negocios verdes, que puedo aportar desde la formación, y en esos espacios a participar en las convocatorias en los programas que se tienen, las mesas de competitividad, la red agroecológica que no es únicamente o no es específica para la parte pecuaria, agrícola, ambiental, o agroindustrial...*

Sin duda los cometarios indican que la presencia de los NODOS en la institución objeto del estudio, podrían representar el inicio de las CdP no solo en el CEDRUM, sino también en el CIES de la regional Norte de Santander y posteriormente en todas las regionales del país. Los informantes coinciden que los NODOS representan grupos de instructores organizados por áreas, que funcionan de manera colaborativa y de apoyo entre sus integrantes, donde se aprovecha las fortalezas de cada instructor, pero también se impactan las debilidades para transformarlas en fortalezas.

También destacan, que se constituyen como una especie de alternativa de iniciación para los instructores, pues desde allí ellos pueden conocer procesos, normas y dinámicas administrativas, pedagógicas, de investigación y de extensión y de alguna manera los estimula para la producción de conocimientos. Al respecto la informante **EMIL** dice: *...son una estrategia permite que se conozca todo..., no me quedo con el conocimiento o la información, sino cuando la comparto para que todos identifiquen y puedan saber cómo se puede aportar, o como se puede lograr generar ese impacto.*

Finalmente, en cuanto a los **beneficios** que pueden aportar las CdP, los informantes coinciden en que dichas comunidades benefician la resolución de problemas y el trabajo colaborativo. En cuanto a la **resolución de problemas**, ellas permiten generar estrategias de creación de conocimiento, permiten que surjan personas útiles, que tengan visiones compartidas de las situaciones problemáticas para poder estudiarlas y comprenderlas, mediante una práctica

de trabajo compartido “...uno de los caminos a través de los cuales circula el conocimiento es el camino de la práctica compartida...” (Barragán/ ob.cit).

Para los informantes entrevistados, la visión de las CoP como posibilidad para la resolución de problemas, la vinculan con la presencia en la institución de los NODOS, y consideran desde allí, que esos grupos contribuyen con la comprensión de los problemas, que entre los integrantes se pueden analizarlos, discutirlos y proponer alternativas de soluciones innovadoras y que sean de impacto para las comunidades.

CARH: *...en el SENA tenemos los NODOS que fueron creados desde hace mucho tiempo y gracias a ellos estamos organizados para enfrentar cualquier inconveniente...*

MAU: *...hay diferentes saberes y conocimientos allí en cada NODO pues, entre todos colaboramos, y sirve además para mejorar el objeto de la formación. Desde los NODOS podríamos, estudiar y analizar todas las situaciones que se nos presenten en nuestra práctica diaria. Y con ese estudio podremos proponer alternativas innovadoras y en concordancia con nuestra época, para proyectar alternativas a las comunidades ¿y por qué no? a nosotros mismos, porque nosotros nos enriquecemos con esas prácticas...*

ENIL: *...no pues, yo feliz de compartir en esa red, cada vez que tengo una disyuntiva mis compañeros de red me colaboran...*

Otros de los beneficios que a juicio de los informantes traen las CoP, es el **trabajo colaborativo**, vinculando con los nodos, ellos consideran que dichos grupos contribuyen a que sus integrantes se apoyen como organización, que sean formadas para el trabajo en equipo y que más allá de su formación, desarrollen verdaderos compromisos con el grupo (NODO), desde allí, resulta significativo que de manera permanente los instructores que inician su labor en la institución cuenten con el apoyo de los demás compañeros del NODO para iniciarlos en la labor de conocer y proyectar la institución.

Según las opiniones de los informantes, desde el SENA los aprendices ya se forman para el trabajo colaborativo, para que funden empresas y para que desarrollen un trabajo productivo en la región, por ellos los instructores deben estar conscientes de la función que cumplen dentro de los NODOS, conocer

sus propósitos, objetivos y metas y así trabajar de manera mancomunada, en equipo y proyectados a un fin común.

MAU: ...que es sacar unas personas que no solamente, como lo dice el área misional del SENA sean formadas para el trabajo en equipo, sino que no tengan una hoja de vida para llevar a una empresa, sino que hagan empresa, que colaboren desde todo punto de vista con la organización y sus compañeros y eso también lo trabajamos desde el NODO...

EFF: ...claro que es importante conocer los propósitos de los NODOS y de toda la organización, mmmm desconocerlo es como navegar a la deriva y no se puede aprovechar el grupo como grupo. Es importante tener en la mente que para que los grupos resulten deben trabajar mancomunadamente...

EMIL: ...concientizar más a los instructores en la función que tiene un NODO, porque a veces desconocemos, estamos en el NODO, pero yo no tengo ni idea para qué, por qué o cuál es el objetivo del NODO, entonces uno como ser humano siempre necesita saber, el qué y el para qué, ¿Sí? entonces ahí hablamos, y trabajamos para compenetrarnos y ayudarnos mutuamente...

Las CoP son un medio ideal para compartir de manera colaborativa el conocimiento individual y crear conocimiento colectivo; también contribuye con el desarrollo de capacidades para crear conocimientos y alternativas de soluciones. De ellas pueden emerger nuevas posibilidades para mejorar servicios o cadenas de producción. Dice Gutiérrez (o.cit) las actividades de las CdP son aglutinantes, crean vínculos entre sus integrantes y fortalece los grupos de trabajo.

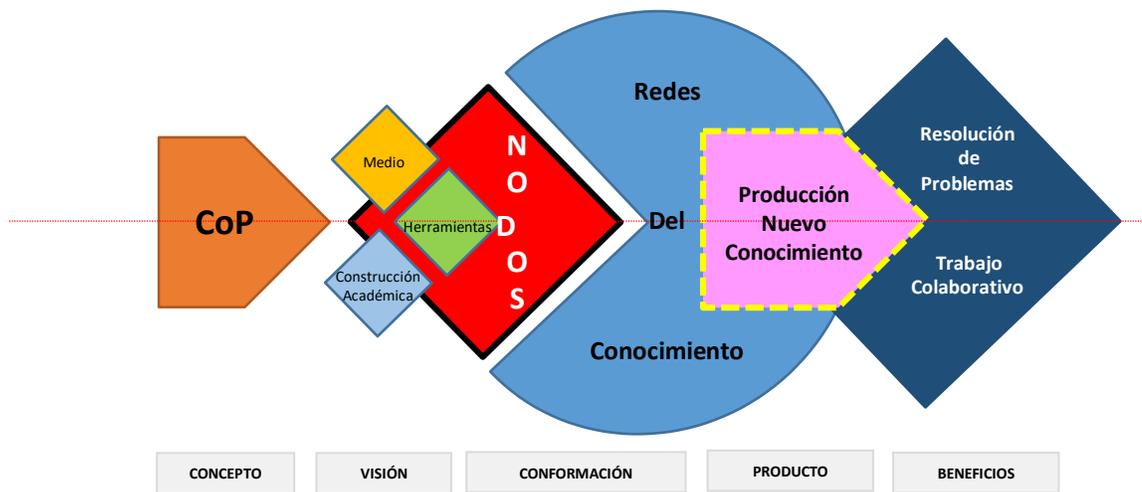


Figura 1
Conocimiento acerca de las Comunidades de Práctica en la institución
Fuente: Delatour 2022

Se puede resumir entonces que en cuanto a la categoría inicial: conocimiento que poseen los instructores y coordinadores acerca de las comunidades de prácticas, los informantes manejan de manera positiva ciertos conocimientos acerca de esta posibilidad de grupo organizado, comprende sus objetivos, sus bondades y sobre todo visualizan la posibilidad de su conformación a través de las redes y los NODOS, grupos que hacen vida en el seno de la institución objeto de estudio y que de alguna manera sus integrantes forman parte activa de alguno de ellos.

Continuando con la interpretación y análisis de los datos obtenidos, se pudo conocer que en cuanto a la categoría inicial **proceso de producción de conocimientos dentro de las actividades de contenido, investigación y extensión**, de allí emergió una categoría que fue llamada generación de conocimiento y dos códigos: para conocer y para solucionar. A continuación, el cuadro resumen:

Cuadro 5
Proceso de producción de conocimientos dentro de las actividades de contenido, investigación y extensión

Categoría Inicial	Categoría Emergente	Códigos
Proceso de producción de conocimientos dentro de las actividades de contenido, investigación y extensión	Generación de Conocimientos	de Para Conocer Para Solucionar

En términos filosóficos el conocimiento puede definirse como la relación que existe entre el investigador como sujeto que desea conocer y el fenómeno u objeto que se desea conocer, eso es la posibilidad de encuentro entre el sujeto y el objeto cuyo fin último es obtener respuestas acerca del origen, características y consecuencias de una realidad que para el campo de la ciencia social es eminentemente humana, esto indica que en los contextos académicos como lo es el escenario de este estudio, el conocimiento se vincula directamente con las funciones académicas que se cumplen. (contenido, investigación y extensión) pues se desarrollan contenidos curriculares, investigaciones para producir conocimientos con impacto directo en la sociedad. Estas líneas anteriores indican, que el conocimiento es una actividad eminentemente humana que, en una institución educativa, permite fortalecer las diferentes competencias y desde esa afirmación, emerge la categoría **generación de conocimientos**.

Ahora bien, cuando se intenta conceptualizar la generación o producción de conocimientos, la Resolución 335 del 2012 (ob.cit) establece que: el conocimiento y su producción, representan un activo que contribuye con de la misión SENA desde una perspectiva estratégica y, para ello, resultan

fundamentales la creación y desarrollo de redes de conocimientos, es decir que, para la institución, las redes constituyen una vía para su producción. La misma resolución contempla que dentro de los objetivos de las redes de conocimiento se encuentra: la investigación y selección de conocimientos estratégicos requerido para desarrollar procesos de aprendizaje (función de contenido e investigación) y el desarrollo de acciones basadas en conocimiento que permitan transformar realidades de manera positiva, promover los acuerdos de cooperación que contribuyan con la competitividad en Colombia (función de extensión).

Los resultados obtenidos de las entrevistas aplicadas a los informantes de esta investigación, dicen que en el contexto SENA al parecer existe una producción de conocimientos y que éstos, se orientan a dos propósitos: generar conocimientos para conocer y generar conocimientos para solucionar. En el primer caso, generar conocimientos **para conocer**, se parte de la idea que, obtener un conocimiento nos lleva inicialmente a conocer, conocer una realidad que interesa y que de alguna manera puede impactarnos. Curiosamente para los informantes, el conocimiento que se produce en la institución se relaciona directamente con la construcción y desarrollo de diseños curriculares, cumplimiento de la norma, procesos de planeación y que de alguna manera se pone en práctica cuando se trabaja con los aprendices.

Los instructores conocen esos procesos para el desarrollo de sus actividades académicas (función de contenido), para ellos resulta significativo que los aprendices logren buenos resultados de aprendizajes, en cierta manera intentan cumplir con las normas de la institución y se enfocan como lo indica su misión, en preparar la formación de los aprendices. En la institución, la función de contenido representa la parte académica del ejercicio de la docencia, y donde las actividades de enseñar y aprender, constituyen un ejercicio diario para la formación integral de los aprendices.

Esta situación pudiera derivar en el poco aprovechamiento de las redes de conocimientos para los procesos de formación permanente de los instructores

y la poca iniciativa para la investigación, pues en su intento de cumplir con la misión encomendada, obvian un elemento muy significativo para la generación de conocimientos como lo es la formación permanente del profesorado. Situación que fue advertida por Rogovsky, (ob.cit) en su investigación, cuando concluye que existe una necesidad de formación de espacios que se diferencien de ámbitos formales para que los colegas compartan experiencias e intercambien material, es otro de los tópicos recurrentes, donde aparece fuertemente la idea de compartir, de intercambiar lo que se hace y co-construir y el acceso a recursos de calidad para la formación personal o para la utilización en el marco profesional.

Lo anteriormente expuesto no es ajeno a los propios informantes de esta investigación, ellos también están conscientes de esta falencia, dada la carga de trabajo que muchos de ellos poseen y reconocen la necesidad que existe en la institución, que los grupos o redes académicas se fortalezcan con reuniones de trabajos, conversatorios periódicos, revisiones y supervisiones desde la formación permanente de los propios docentes. El informante **CARH** recomienda “...*que los instructores tuvieran reuniones periódicas para desarrollar lo que fueran las guías de aprendizaje, los instrumentos de evaluación, y, los proyectos formativos, en otras palabras, era reunir un grupo interdisciplinario de las áreas... hacer un trabajo mancomunado y participativo*”.

Teniendo clara la situación, recomiendan los grupos interdisciplinarios, el trabajo entre todos, el apoyo y la participación, de la misma manera o considera Sanz (ob.cit), cuando comenta que el profesorado persigue contenidos motivadores por ser innovadores, por lo que la utilidad principal de la información obtenida es la incorporación de innovaciones en su práctica pedagógica, son los motivos que inclina a los docentes a formarse en cursos de formación permanente. A continuación, los testimonios:

EFF: *...diseño curricular diseña el programa de formación, y desarrollo curricular lo que hace es el ejercicio de la formación como tal, ya aparecerán entonces en el diseño, perdón, en el desarrollo curricular, el*

proyecto formativo, la planeación pedagógica, las guías de aprendizaje, los instrumentos de evaluación y todo lo que estratégicamente debe tener para que el aprendiz logre esos resultados de aprendizaje.

...los resultados de aprendizaje, con esto entonces lo que se hace es diagramar, organizar, eeh, y definitivamente, umm, hacer el diseño del programa con los conceptos básicos que tiene la norma y las especificidades que la norma nos entrega, ahí es donde aparece todo el concepto del diseño curricular y la competencia que es lo que el aprendiz finalmente va a ver dentro de su formación...

MAU: *...dejar construido el conocimiento a través del seguimiento, con toda la tecnología que existe, vale la pena, porque la historia desaparece si no se graba, si no se perpetúa en los medios, entonces este seguimiento a través de todas estas herramientas es valioso, aquí va a quedar condensado el conocimiento y vamos a tener la oportunidad no sólo de transmitirlo sino de seguirlo construyendo, lo que no se grabe lo que no se evidencie, no existe, por eso hay mucho conocimiento...*

ENIL: *...gestión del Conocimiento, se del conocimiento que pues sencillamente es la compañía del conocimiento desde que se genera hasta que se divulga...*

En cuanto a la generación de conocimiento **para solucionar**, si se parte de la propuesta de Wenger (ob.cit) quien considera que el aprendizaje es un fenómeno social, y como tal las personas aprenden a partir de sus experiencias con otras personas para impactar una realidad, podemos argumentar que, en la mayoría de los casos las personas aprenden para llevar a la práctica sus aprendizajes y construir sus experiencias cotidianas durante la vida, desde allí, los resultados dan cuenta de que los informantes están claros en la necesidad de que el conocimiento sea la vía para solucionar los problemas e intervenir las realidades personales y del colectivo, también están conscientes de la misión de la institución y la necesidad de contribuir socialmente con el entorno.

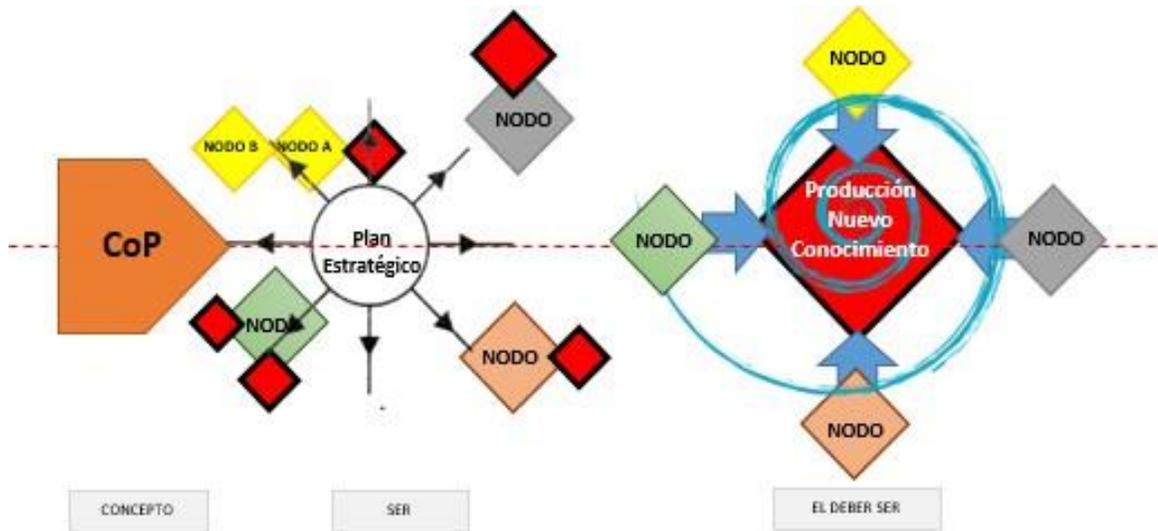
MAU: *...es mirar que solución, a qué se contribuye socialmente, hablese del punto de vista académico, de investigación de transformación del entorno, ambiental, estructuralmente, esa es como nuestra misionalidad de parte del Estado, llevar a todas las comunidades la formación que ese estado, valga la redundancia, ofrece para el diseño que tiene el SENA de sacar adelante a Colombia, a la población de Colombia...*

ENIL: *...la información no es para quedarnos con ella, la información es para compartir, si yo hago parte del NODO lo más bonito es que*

absolutamente todas las personas que conforman ese NODO, conozcan que se está haciendo, pero si sólo dos, tres, cuatro personas son las que tienen esa información y saben todo lo que se hace, pues no va a ser tan grato, no va a ser, bueno, agradable estar en algo que luego yo me entero por boca de otros y no me entere de mi NODO...

Los testimonios anteriores permiten inferir dos aspectos que vale la pena resaltar, por un lado, la tendencia de los informantes de tener muy claro la misión y visión de la institución, el tener claro para dónde van y qué hacer con los logros obtenidos y el impacto que puede tener la institución en la comunidad, pero por el otro, tienen conciencia de que los grupos (NODOS) no están trabajando de manera mancomunada con la producción de conocimientos y que los integrantes de los diferentes NODOS desarrollan producciones de manera aislada, tal vez atendiendo a intereses particulares y /o personales, obviando el sentido del trabajo en equipo y colaborativo, situación que muy probablemente repercute de manera negativa en la consolidación de los grupos de trabajo (NODOS) y en el impacto de la producción de conocimientos en la comunidad, función de extensión que cumple la institución.

En resumen, podemos decir que en cuanto a la categoría inicial proceso de producción de conocimientos dentro de las actividades de contenido, investigación y extensión, en el SENA regional Norte de Santander, desde la visión de los informantes seleccionados para esta investigación, en los grupos de trabajos (NODOS) se intenta desarrollar investigaciones vinculadas con las actividades eminentemente de docencia y curriculares, no hay producción intelectual ni producción de conocimientos para generar conocimientos ni mucho menos, para impactar las realidades contextuales, a pesar del conocimiento de la visión y misión institucional. A continuación, se presenta el gráfico que resume dichos resultados.



s de

Figura 2
Proceso de producción de conocimientos dentro de las actividades de contenido, investigación y extensión,
Fuente: Delatour 2022

Fase de Viabilidad

Esta fase se corresponde con el estudio acerca de las posibilidades de aplicación de la propuesta en el contexto del estudio, de acuerdo con Cerda (1995) la factibilidad de un proyecto tiene como finalidad permitir la selección entre las variantes, determinar las características técnicas de la operación, fijar los medios a implementar, establecer los costos de operación y evaluar los recursos disponibles, reales y potenciales que existen en el escenario y que pueden favorecer la implementación. .

Así mismo, el autor comenta que esta fase constituye la más importante por cuanto de sus resultados depende la implementación o no del proyecto y si este se ajusta a los requerimientos y necesidades de la población donde se dirige, desde allí la necesidad de establecer la viabilidad técnica, económica, administrativa, social, entre otras. Para esta investigación se asumió desde

sus objetivos específicos, plasmados en el capítulo I, la viabilidad gerencial, legal, administrativa (estimado de manera inicial) y pedagógica como categoría emergente, producto de la aplicación de las entrevistas, con esto se espera demostrar la posibilidad de implementar las comunidades de prácticas como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto: NODOS del CEDRUM en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) regional Norte de Santander. A continuación, el cuadro que resume los resultados de esta categoría inicial:

Cuadro 6
Viabilidad para la aplicación de un plan que permita la implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto estudiando

Categoría Inicial	Categoría Emergente	Códigos
Viabilidad para la aplicación de un plan que permita la implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto estudiando	Gerencial	Necesidad
	Legal	Condiciones CEDRUM Normas del SENA
	Administrativa	Mesas Sectoriales Componentes Administrativos
	Pedagógica	Condiciones de los aprendices Desarrollo de habilidades Condiciones de los <u>instructores</u>

Para los informantes entrevistados, a nivel **gerencial** existe una **necesidad** de organización de trabajar de manera colaborativa, entre los integrantes que hacen parte activa de los NODOS del CEDRUM, y consideran que en las coordinaciones misionales y académicas se desarrolla un equipo de trabajo

colaborativo donde los instructores participan de manera activa al momento de ofertar alternativas de formación y al momento de desarrollarlas.

De la misma manera, el informante identificado como EFF, considera que desde las coordinaciones académicas y misionales los instructores hacen el ejercicio académico para aprovechar el diseño y desarrollo de programas de formación con miras a la formación de un aprendiz competente desde el trabajo significativo de los instructores, por lo que se hace necesario una organización para el aprovechamiento de dicho recurso humano.

EFF: *...la coordinación misional, y la coordinación académica trabajen como un solo equipo para organizar las diferentes ofertas que se generan en el departamento, y es ahí donde los instructores entramos a jugar un papel fundamental a la hora de las ofertas de formación y a la hora de la ejecución misma de la formación...*

...coordinación misional tiene en su cabeza, el diseño del departamento y hacia donde lo queremos llevar, por eso la oferta de formación nace desde allí, la coordinación académica como su nombre lo indica lo que hace es el ejercicio académico de los programas de formación que se ofertaron y que se llegue a final término de manera que el aprendiz se convierta en una persona competente para desarrollar dichas formaciones, pero la inter institucionalidad que debe haber al interior de la comunidad SENA y específicamente en el Centro CEDRUM...

MAU: *...las coordinaciones académicas trabajan de manera ardua e integrada y los principales personajes en esa integración son los instructores, por eso es necesario estimularlos para el trabajo colaborativo...*

CARH: *...trabajar en equipo es como crear una comunidad de trabajo, nosotros lo necesitamos porque cada uno tienen algo que aportar y todos tenemos algo que aprender...*

Con los testimonios anteriores, se puede inferir que en la institución escenario del estudio, en términos gerenciales existen posibilidades de considerar la aplicación de las Comunidades de Práctica, pues desde las coordinaciones ya existen ciertos grupos de trabajo (NODOS), que se pueden aprovechar para el beneficio de la formación de los aprendices, los propios instructores y la institución en general.

Con respecto a la viabilidad **legal**, se refiere al compendio de normativas que existen en la institución y que pudieran apoyar la implementación de las

Comunidades de Práctica. En primer lugar, los informantes consideran que la presencia del CEDRUM ya es un elemento que contribuye con la formación de posibles grupos o equipos de trabajo. Las **condiciones del CEDRUM** según los testimonios, presenta un buen equipo de carácter pedagógico, capaz de identificar diferentes aspectos relacionados con la formación de los aprendices, capaz de cumplir su función misional e identificar fortalezas, debilidades y potencialidades, pero resulta necesario la presencia de un grupo más completo, donde haya diferentes especialidades para desarrollar conocimientos más globales. A continuación, el testimonio del informante señalado anteriormente:

***EFF:** ...el equipo pedagógico de centro pues es un organismo que se crea al interior del centro, y cuyas, eeh finalidades están en la identificación de diferentes aspectos que se puedan dar al interior de la ejecución de la formación, y a las necesidades mismas de la parte misional, es decir de quienes orientamos la formación para identificar debilidades, potencialidades, correcciones, y todo lo que dice, y adicionalmente identificar como está el sector productivo a partir de las formaciones que nosotros estamos entregando, entonces los, los eeh, este equipo, claro tiene que tener un integrante de cada una de las especialidades y para el caso nuestro de nuestro centro tenemos, minería, tenemos agroindustria, tenemos agricultura, tenemos parte pecuaria, tenemos mecanización...*

***ENIL:** ...es que el SENA tienen normas y reglamentos que muy bien pueden contribuir con el desarrollo de cualquier propuesta para la mejora institucional...*

***MAU:** ...en nuestra regional, hay muchas oportunidades y el CEDRUM es un centro de acogida para todos los que quieren aprender, los instructores vienen y aprenden en grupo sin necesidad de afectaciones en los planes ni en los reglamentos....*

Con lo anterior se evidencia, que el CEDRUM presenta una estructura susceptible para el desarrollo de estas comunidades, y que su implementación redundará en la producción de conocimientos y en el desarrollo personal y profesional de los instructores. Esta estructura evidentemente, se encuentra establecida en el compendio de normas por las cuales se rige la institución y que también le otorga posibilidades para que las Comunidades de Prácticas se consoliden.

En cuanto a las **normas del SENA**, ya en líneas anteriores se dio a conocer que desde la institución se establecen de manera legal, la gestión integral del talento humano (Decreto 1499 de 2017/ob-cit), y la organización para el desarrollo del trabajo de las redes de conocimiento (Creación y Condiciones Generales de las Redes de Conocimiento SENA, Resolución 335 del 2012/s-p) y con ello resulta significativo que todos y cada uno de sus funcionarios puedan en cualquier momento, y cuando la institución o el medio externo lo requieran, transferir ese capital intelectual (conocimientos, experiencias, valores y habilidades adquiridas en su quehacer), para lo cual se diseñan procesos que estimulen la capacidad laboral, investigativa y creativa de los mismos.

Esto es un indicativo de la existencia dentro de la institución, de normas que aglutinan posibilidades de implementación de la propuesta. Al respecto los informantes consideran, que se evidencian cualidades en los instructores para aprovecharlo desde el punto de vista de la investigación, y que la propia estructura organizacional legalmente constituida en el SENA, aportan posibilidades para profundizar en el conocimiento de ciertas especialidades. Los testimonios a continuación:

MAU: ...se le miran muchas cualidades, eeh, especialmente hay ciertos comportamientos en la vida social que usted observa, uno es el académico, el otro es el laboral, el otro es experiencia profesional, y por supuesto los logros que haya tenido, incluso hay aventajados frente a las demás hojas de vida que pueden darse desde el punto de vista de la investigación o de la Gestión del Conocimiento...

EFF: ...la coordinación de formación académica se sub divide en dos grandes renglones, uno que es la formación profesional, y la otra que es la formación complementaria, ahí hay una división, que, si bien es cierto, los dos tienen diseños curriculares, uno tiene la condición de formación profesional y con formación titulada, y el otro son profundizaciones hacia esas especificidades que de pronto una comunidad necesita en el corto tiempo...

CARH: ...en la institución todo se mira, y las normas están para coordinar las acciones, revisamos hojas de vida para verificar la calidad de los instructores que llegan y comienza la formación...

La viabilidad **administrativa** por su parte, permite dar a conocer las diferentes posibilidades que desde el punto de vista administrativo se contemplan dentro de la institución, esto es la presencia de líneas de mando y los diferentes aspectos organizacionales. Al respecto los resultados indican que, en términos administrativos, también existe la posibilidad de implementación de las Comunidades de Práctica por las siguientes razones: en primer lugar, la presencia de las **mesas sectoriales**, entendidas como espacios naturales de concertación con el sector productivo, gubernamental y académico para desarrollar la gestión del talento humano por competencias generando conocimiento transferible a la formación profesional. Estas contribuyen al mejoramiento de la cualificación del talento humano y la pertinencia de la formación para el trabajo y la competitividad de los sectores productivos. (SENA, 2022).

Los informantes argumentan, que la institución está agrupada en varias mesas sectoriales (16 mesas en la Regional Norte de Santander) y que ellas permiten general ciertos conocimientos desde las propias competencias laborales y esto a su vez le da a la institución la posibilidad de desarrollar temas específicos vinculados directamente con el sector productivo. El testimonio del infórmate identificado como MAU a continuación:

MAU: *...que las mesas sectoriales a nivel nacional con el sector industrial, generan una serie de lineamientos, porque valga la redundancia se sientan con empresarios, y todos los gremios, incluso con el gobierno, a generar una serie de conocimiento que se imparte desde una base, que se llama las competencias laborales es decir que habilidad, destreza, o conocimiento...*

.....esto nos da a nosotros una visión de que esa convergencia nos permita desarrollar unas temáticas específicas estando de la mano del sector productivo, porque si yo me siento en una mesa de trabajo con la Secretaría de Minas del departamento, o con FENALCARBON o incluso con Azúcar (palabra no entendible) ya ahí están los empresarios diciéndonos en el trabajo de la mesa sectorial ¡Oiga! Necesitamos reevaluar desde frentes de trabajo...

ENIL: *...nosotros estamos integrados en dieciséis mesas, y la fortaleza muestra aquí en Norte de Santander, que tiene dos actividades grandes, una, la mesa del sector eléctrico aquí ejercemos la secretaría técnica, y*

otra, la mesa de la minería, nosotros pertenecemos al consejo ejecutivo a través de un empresario del Norte de Santander...

EFF: *... para nosotros las mesas son la posibilidad de unirnos y aprender en grupo y de manera integrada...*

Otro aspecto de la viabilidad administrativa lo constituye los diferentes **componentes administrativos** que se encuentran en el seno de la institución los cuales giran en torno a la presencia de los nodos. Los informantes indican, que gracias a los NODOS los aprendizajes se unifican, se elaboran los diseños curriculares, se hace trabajo colaborativo entre sus miembros y que representan una alternativa futura para la implementación de la comunidad de práctica.

Esos comentarios son corroborados entre ellos, quienes, siendo instructores de la institución, también tienen la misma percepción, pero le anexan el hecho de que en dichas unidades administrativas se reconocen las individualidades de los instructores o personal que cumple labores de contenidos y que desde que ingresa un instructor a la institución ya se conecta y desarrolla actividades con los NODOS que al fin de cuenta representa un grupo de conocimiento.

Por último, se encuentra a opinión de informante identificado como CARH, quien desde su función como Subdirector de Centro en la regional, reconoce al igual que los informantes anteriores, el trabajo que se realiza desde los NODOS, destacando el hecho de el desarrollo del liderazgo, no obstante expresa según él, una gran falencia, y es en cuanto a la producción y /o generación de conocimientos pues considera que no se desarrollan actividades de investigación y que por tanto difícilmente haya impacto de las comunidades dentro del departamento. A continuación, los comentarios:

MAU: *...el NODO se reúne una vez cada dos meses actualmente, y debe entregar unos productos, estos productos, van de acuerdo a los criterios que desde la subdirección de centro formulemos con las coordinaciones académicas...*

...los NODOS se encargan de unificar guía de aprendizaje, transformar diseños curriculares, el NODO tiene otras tareas, el caso de semilleros

de investigación, el caso de publicación de artículos, el caso de mantener el grupo de investigación del SENA, eeh la llegada a ciertos ambientes a través de especialización en cada área, incluso con el tema de producción de centros, también nos hemos dado a la tarea de la parte comercial, de la parte de costo...

...los instructores pertenecientes a los NODOS, en apoyo a las comunidades y viceversa, deben volverse una comunidad de práctica, deben volverse eeh algo que permita desarrollar no solamente desde la academia y la investigación, sino aplicación en el medio, entonces yo diría, me atrevo a decir que ese es el futuro del instructor SENA, estar en una comunidad de gestión y de conocimiento permanente al servicio de la comunidad...

ENIL: ...hay un mundo de conocimiento en cada reunión de NODO, porque cada persona es un mundo diferente, ...Cada persona tiene su estilo, cada quien hace sus cosas como debe, pero cada ser es especial, cada, como dice uno, cada quien tiene lo suyo ¿Sí? y desde ese punto de vista o desde esa perspectiva cada uno aporta a los procesos...

...lo primero que hicimos es plantearnos un objetivo, ¿Sí? Tener un objetivo claro, y diseñar un plan de trabajo, qué productos o qué resultados queríamos obtener con ese objetivo y con ese plan de trabajo que pues se planteó o que se propuso en el NODO...

... el círculo dorado de no quedar únicamente en el qué, sino llegar más allá y llegar hasta el para qué, entonces ¿Para qué hago parte de este Nodo? ¿Para qué voy a participar en las actividades del Nodo?...

JEF: ...realiza toda la planeación pedagógica que incluye guías e instrumentos de evaluación, y toda la programación con los aprendices como tal, ¿Sí? Eeh, eso es para iniciar la formación, dentro de la formación, eeh se aplican los instrumentos, las guías ¿Sí? y se llevan las evidencias en un portafolio que se llama portafolio del instructor...

CARH: ...en este momento para que los NODOS sean mucho más eficientes debe hacerse una agenda, y dárseles unos eeh una, unos objetivos muy claros, ¿En qué se está fallando? O en qué están muy bien, están muy bien en el desarrollo curricular con la elaboración de guías e instrumentos de evaluación, están muy bien cuando se hace la programación anual de los diferentes cursos, porque, eeh esto ellos en la en las mismas fortalezas van a orientar lo que lo que ellos saben con claridad, ¿en qué se falla? En la parte de investigación en que de ahí salgan precisamente las, eeh necesidades de investigación de cada NODO, pero además hay algo muy muy claro, y es lo siguiente: los NODOS dieron pie a que se montara la escuela de asociatividad, liderazgo y desarrollo comunitario que permite llegar a comunidades donde, eeh se está fallando en la parte de asociatividad, en el departamento...

Finalmente, dentro de la categoría inicial Viabilidad para la aplicación de un plan que permita la implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto estudiando, se generó la categoría **viabilidad pedagógica**, la cual indica las posibilidades que en términos pedagógicos se encuentran en el escenario de la institución objeto del estudio, para implementar la posible propuesta, ante ello, los resultados indican la existencia de tres (3) elementos (códigos), que permiten determinar que sí existe pedagógicamente la posibilidad de implementar el plan.

En primer lugar, se destaca las **condiciones de los aprendices**, se entiende, según la opinión de los informantes, que los aprendices con los que actualmente cuenta el SENA, son estudiantes comprometidos, la mayoría de ellos con claros objetivos y con necesidad de aprendizaje, aprendices que, en su mayoría, conoce y maneja las tecnologías y sus diferentes aplicaciones, lo cual podría aprovecharse para el desarrollo de actividades de contenidos propias de cada una de las especialidades. Es un potencial para el desarrollo de actividades pedagógicas cónsonas con las tendencias paradigmáticas del momento y que las CdP no escapan de ellas.

***MAU:** ...la razón del SENA, la razón de ser, son nuestros aprendices ese es nuestro cliente número uno, entonces hay que, eeh, desarrollar el contexto de la formación con unos objetivos claros, pendientes a transformar el medio, a transformar desde la parte ambiental...*

***EFF:** ...hoy en día nuestros aprendices hacen aplicaciones y una serie de cosas que nos dejan a nosotros sorprendidos...*

***JEF:** ...los aprendices representan la vida de la institución, son nuestro principal objetivo y nuestra misión, darles la posibilidad que transforman el mundo...*

Desde lo anterior, ya en líneas previas se comentó que estas comunidades como propuesta, en sus inicios se vinculó directamente con la teoría de Vygotsky y los postulados de la teoría crítica al enunciarse que una práctica es cualquier forma coherente y compleja de actividad humana, al respecto Barragán (ob.cit) comenta: "...las actuaciones humanas no sólo son un hacer

técnico, sino que se vinculan más con el orden moral en las que se realizan. Por ello, la práctica se despliega en la medida que es actividad humana cooperativa” (p-4).

En segundo lugar, se resalta las **condiciones de los instructores**, según la opinión emitida por los informantes, en el SENA regional Norte de Santander existen todo un personal que se desempeñan como instructores que intentan orientar el conocimiento, que busca su propia formación y que busca el mejor escenario para desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

JAO: ...hablando ya propiamente de un instructor pues esa es la persona que facilita las herramientas pedagógicas hacía un aprendiz que también tiene una connotación semántica muy diferente al alumno, que transfiere conocimientos y además transfiere esa técnica del hacer con la teoría, ehh, trabajándola en un marco de la formación que se busca que sea también dual ¿no?, es decir que el instructor sea quien orienta en lo teórico ojalá en un escenario en un ambiente de formación que tenga el contexto definido, eeh dentro del programa de formación...

En el mismo orden de ideas, otro de los informantes identificado como CARH, argumenta que los instructores son funcionarios que pueden tener muchas fortalezas, pero tienen debilidades en cuanto a los procesos de formación para la investigación, manejo de conceptos, entre otras falencias, que pudieran ser un escenario positivo para desarrollar las CdP desde el funcionamiento de los NODOS y desde allí desarrollar actividades de formación permanente para dicho personal.

CARH: ...en este momento, sabemos con claridad, en que son fuertes o en que hay fortalezas de algunos instructores y en que hay debilidades y suplir esas debilidades mediante la programación anual en los diferentes cursos que se dan en el departamento, es decir, que una persona que no maneja un tema muy específico lo pueda suplir otro instructor que si tiene una fortaleza grande en ese sentido...

.... algunos instructores la investigación, eeh es muy importante dentro de dentro de su trabajo, hay otros instructores que precisamente la investigación no es como para su fuerte dentro de lo que dentro de lo que hace en la labor diaria, en otras palabras, creo que el NODO es una oportunidad muy grande para que el instructor amplíe esos conocimientos, investigue junto con los con los aprendices y llegue a conseguir conclusiones pertinentes para la región...

... básicamente, los eeh funcionarios o instructores que están en cualquier centro tienen unas fortalezas y unas debilidades, no necesariamente un ingeniero agrónomo conoce todas las explotaciones que se pueden desarrollar, igualmente un veterinario o un zootecnista no maneja todas las explotaciones pecuarias eeh que se de las cuales se hay demanda en el departamento, en otras palabras...

Lo anterior evidencia una posibilidad para la implementación de las CoP la cual se complementa con la opinión del informante identificado como MAU, quien expresa que todo instructor pone al servicio de la institución sus conocimientos en las diferentes disciplinas del saber, y éste en su paso por la institución, debe desarrollarse de manera integral, para ello resulta indispensable la publicación permanente de artículos científicos, estar actualizado en el CVLAC, y sobre todo que esté a la vanguardia del conocimiento y su aplicabilidad para que de esta manera logre llegar a los aprendices.

MAU: *...un instructor SENA es aquel que no llega a improvisar, un instructor SENA es quien tiene su hoja de vida en el mundo laboral, por eso es una de las mediciones más puntuales cuando se realiza una convocatoria, esa puntuación que se le entrega a su hoja de vida, a través de unos expertos en diferentes áreas que el centro coloca al servicio de ese momento, es poder dilucidar que tanto ha avanzado él en su haber, no solamente en las áreas o ámbitos académicos en sus formaciones en las diferentes disciplinas que hayan seleccionado ya sea en la universidad o de carácter técnico, o incluso en el mismo SENA, sino además como propender porque sea una persona integral...*

...El GurpLAC, el CvLAC, el CyLAC ya lo tenemos listo porque han sido investigadores y hay quienes formulan incluso permanentemente sus artículos y los comparten, y es ahí donde también viene el componente importante que se les exige una vez adentro de la organización que se llama SENNOVA y que va acompañado de la mano del Gestión del Conocimiento, porque todo esto pues, propende para que atraiga la investigación no solamente se jalone el recurso sino se den soluciones al quehacer diario del instructor con la comunidad...

El mismo informante desde una visión reflexiva, advierte que dentro de la institución no deben existir instructores que se limiten a dar las clases de manera expositiva y sin transcendencia, pus resulta significativo que desde los

espacios académicos de nuestra institución verdaderamente haya transformación tanto de los aprendices como de los propios instructores y son grupos como el SENNOVA y el CEDRUM es donde se pueden potenciar procesos que transforman e impactan a las comunidades.

MAU: *...el instructor no es aquel que desde el punto de vista del conocimiento llegue a la famosa TLT (la Tiza, Labia y Tablero), sino que transforme, y a partir de este conocimiento que ha tomado de grupos de conocimientos, de la Gestión del Conocimiento y herramientas como SENNOVA, pues logre potencializar su forma de vida, eeh estar inmerso en la comunidad y generar resultados de transformación...*

Y en tercer lugar se encuentra el **desarrollo de habilidades**, este código evidencia que, desde su ingreso a la institución, los instructores se involucran en todo un proceso de capacitación que le permitirá a futuro desarrollar actividades tanto de docencia (contenido), como de investigación e impacto a la comunidad. Allí, se conoce el trabajo colaborativo y de apoyo, las especialidades de cada uno, la hoja de vida y todo lo referente a los criterios de calidad en el aprendizaje que, en teoría, debe implementar una vez se encuentra al frente de sus aprendices. Se podría afirmar que desde el ingreso los instructores tienen el escenario propicio para la productividad y la organización en comunidades de trabajo y aprendizaje, las opiniones de los informantes tienen semejanzas en cuanto al criterio de acompañamiento de los instructores, el trabajo en colaboración, la posibilidad de agruparse en función de sus saberes y experiencias y en el desarrollo de las habilidades en el hacer académico y la investigación.

ENIL: *...es enriquecimiento para la formación, el que yo pueda, eeh conseguir el apoyo, el acompañamiento de un compañero del área de un tema específico, que de pronto yo no manejo, pero el compañero sí, va a apoyar a la calidad de la formación, porque al final lo que se quiere es formar profesionales integrales con alta calidad, es decir que se desarrollen en las tres cuatro dimensiones, en el ser, en el saber, en el hacer y en el buen vivir...*

MAU: *...los instructores...reciben la inducción SENA, que es aquel componente donde está, eeh todo el proceso de conocer la organización, es toda la parte administrativa, toda la parte vinculante de lo que va a*

tener que vivir, posteriormente cuando se les hace esa inducción que es un curso muy específico que se llama Bienvenida Instructor SENA, donde está toda la fundamentación de cómo se vive en el SENA, eeh ya siguen a la parte técnica, que es el desarrollo de habilidades en orientación de procesos de aprendizaje, todo instructor SENA que llegue antes incluso de ser instructor SENA, está sometido a realizar una formación que se llama Orientación del Aprendizaje para la Formación Profesional Integral, eeh incluso no sólo se forman en ese criterio en esos cursos sino que deben adquirir una competencia certificada de manera técnica y de manera pedagógica...

Como resumen de esta categoría inicial, se puede comentar que existen condiciones suficientes de tipo gerencial, legal, administrativa y pedagógica, para proponer una plan que permita la implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto: NODOS del CEDRUM en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) regional Norte de Santander, puesto que existe una necesidad de formación y generación de conocimiento dentro de la institución, la estructura organizativa permite la implementación de estas comunidades, el cuerpo normativo del SENA establece las alternativas para la generación de conocimientos desde su propia estructura y existen las condiciones pedagógicas vinculadas con los instructores y aprendices, para ello.

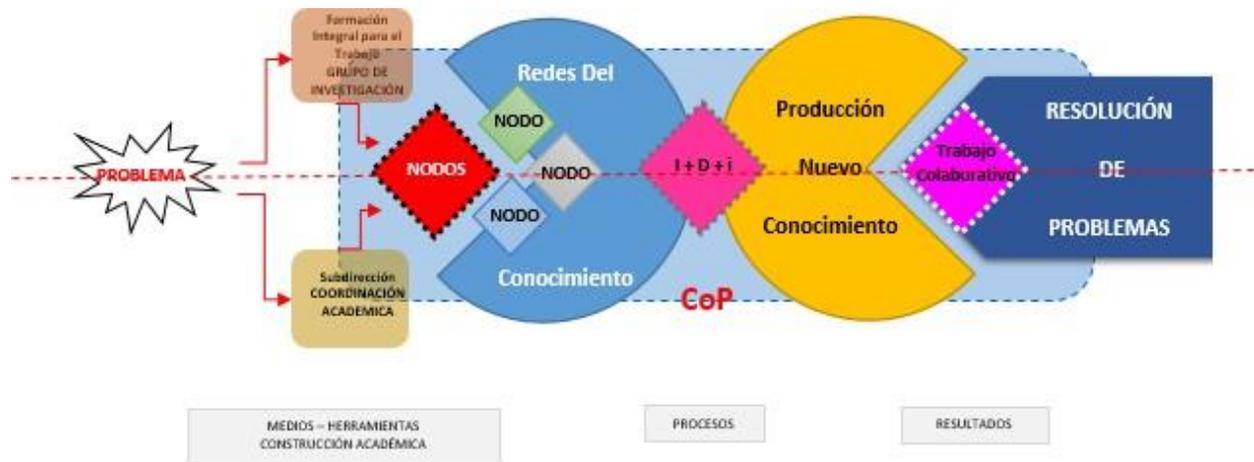


Figura 3
Viabilidad para la aplicación de un plan que permita la implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto estudiando

CAPÍTULO V

LA PROPUESTA

Plan para la implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la generación de nuevos conocimientos. (Fase de Diseño)

Presentación

En todas las organizaciones en especial las educativas, el conocimiento se ha convertido en un activo intangible que define las capacidades organizacionales y las diferencias que, en términos competitivos, se establecen entre ellas. Desde allí resulta de especial interés el abordaje respecto a la gestión del conocimiento y a la manera de dinamizar estos procesos en las organizaciones educativas para que el impacto de las mismas trascienda a la organización y permita afianzar el logro de resultados sostenibles.

La Gestión del Conocimiento constituye un proceso mediante el cual las organizaciones facilitan la transmisión de informaciones y habilidades de sus empleados de manera sistemática y eficiente, para Pinilla (ob-cit) representa

...la capacidad de una organización o institución de administrar el capital intelectual disponible a través de buenas prácticas y experiencias compartidas con el fin de mejorar los procesos de creación, almacenamiento, transferencia y uso del conocimiento en los componentes de la red de conocimiento: personas, procesos y tecnologías. (p. 85).

Es decir, si entendemos como capital intelectual a la totalidad de los activos intangibles de una organización, la gestión en este caso sería, la posibilidad de poner en práctica de manera eficiente, todo un proceso gerencial para intentar dar mejoras a los procesos de creación, uso y transferencia del conocimiento y en este proceder involucrar no sólo las personas sino las tecnologías.

Ahora bien, las nuevas tendencias proponen sustituir el enfoque de funcionamiento organización basado en el trabajo en equipo, por lo que se ha denominado comunidades de práctica, la cual, a partir de la innovación y el desarrollo de prácticas organizacionales, se reúnen grupos de personas con el fin de compartir ideas, solucionar e innovar, uniendo esfuerzos para el desarrollo de un área del conocimiento, lo que aporta la posibilidad de desarrollar un conocimiento colectivo y especializado, colaborando en los aprendizajes y conocimiento tácito con base en la práctica colaborativa sobre las experiencias de sus miembros.

En el caso del SENA regional Norte de Santander, escenario de este estudio, en los últimos tiempos los cambios en las tendencias de aprendizaje han hecho que esta institución priorice las redes de conocimientos con el propósito de "...apoyar los procesos de creación, almacenamiento, recuperación, transferencia y aplicación del conocimiento en todas las áreas de la Entidad, para hacerlo visible, apropiarlo y transferirlo" (Resolución 335, ob.cit, p. 4), y para lograrlo resulta de suma importancia operacionalizar la propuesta de implementación de las Comunidades de Práctica puesto que estas representan una estrategia efectiva y rápida para fortalecer los aciertos y superar los errores en la puesta en marcha del trabajo en equipo y colaborativo, necesarios para el fortalecimiento de las redes de conocimiento en contextos como nuestra institución.

Es por ello que a continuación, se presenta un plan dirigido a la institución escenario del estudio, específicamente hacia los NODOS del CEDUM y sus instructores, y cuyo propósito es la implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la generación de nuevos conocimientos, el cual permitirá iniciar un proceso de superación de las falencias encontradas en el desarrollo de la investigación, principalmente en cuanto a las actividades de investigación (generación de conocimiento) y las actividades de extensión (impacto y emancipación del conocimiento).

Justificación

El punto de partida fue el desarrollo de una investigación orientada a proponer un plan para la implementación de las comunidades de prácticas para la generación de nuevos conocimientos en los NODOS del CEDRUM, en el SENA regional Norte de Santander, para ello se propuso la modalidad de proyecto factible en sus tres (3) primeras fases: diagnóstico, viabilidad y diseño de la propuesta; en la primera y la segunda se aplicó una serie de entrevistas dirigidas a los instructores y coordinadores de la institución y en cada una de ellas se logró recabar la información necesaria y suficiente para el diseño de una alternativa de solución viable que permita consolidar el objetivo planteado.

La fase diagnóstico estuvo representada por dos categorías iniciales: conocimiento que poseen los instructores y coordinadores acerca de las Comunidades de Práctica y proceso de producción de conocimientos dentro de las actividades de contenido, investigación y extensión, en el CEDRUM, del SENA regional Norte de Santander y la segunda fase se consolidó con el estudio de la viabilidad para la aplicación de un plan que permita la implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos.

En la primera categoría inicial, se pudo comprobar que los informantes manejan de manera positiva ciertos conocimientos acerca de esta posibilidad de grupo organizado (CoP), a su vez comprende sus objetivos, sus bondades y sobre todo visualizan la posibilidad de su conformación a través de las redes y los NODOS, grupos que hacen vida en el seno de la institución objeto de estudio y que de alguna manera sus integrantes forman parte activa de alguno de ellos.

Para la segunda categoría inicial: proceso de producción de conocimientos dentro de las actividades de contenido, investigación y extensión, en los grupos de trabajos (NODOS) se intenta desarrolla investigaciones vinculadas

con las actividades eminentemente de docencia y curriculares, no hay producción intelectual ni producción de conocimientos para generar conocimientos ni mucho menos, para impactar las realidades contextuales, a pesar del conocimiento de la visión y misión institucional.

En cuanto a la fase de viabilidad de aplicación del plan, expuesta como tercera categoría inicial, se comprueba la existencia de condiciones suficientes de tipo gerencial, legal, administrativa y pedagógica, para poner en marcha el plan en el contexto estudiando, puesto que existe una necesidad de formación y generación de conocimiento, la estructura organizativa, el cuerpo normativo del SENA y condiciones pedagógicas vinculadas con los instructores y aprendices.

Los resultados anteriormente resumidos, fueron expuestos de manera detallada y explicativa en el capítulo anterior con el apoyo de cuadros y gráficos, desde allí y con base en las necesidades encontradas en el diagnóstico y la posibilidad para la implementación, la propuesta se justifica para su diagramación y ejecución en la institución objeto del estudio, a continuación se muestran los objetivos que se planteó el investigador, para consolidar la propuesta e iniciar su aplicación en el contexto seleccionado para la investigación.

Objetivos de la Propuesta

De acuerdo con el Serna (2008), los objetivos se convierten en: “Resultados a largo plazo que una organización espera lograr para hacer real la misión y la visión de la empresa o área de negocio” (p. 41). Por lo establecido, en ellos son los propósitos que la organización espera cumplir con base en las acciones a emprender y el cumplimiento de las mismas en un tiempo estipulado para tal fin. En este plan para la implementación de las comunidades de prácticas como herramienta para la generación de nuevos conocimientos en el contexto: los NODOS del CEDRUM en el Servicio

Nacional de Aprendizaje (SENA) regional Norte de Santander, se presentan los siguientes objetivos:

Objetivo General

Desarrollar un plan que permita la implementación de las comunidades de prácticas en los NODOS del CEDRUM en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) regional Norte de Santander.

Objetivos Específicos

1. Dar a conocer dentro de los grupos de instructores de los NODOS, el conocimiento de las CoP, su estructura, características y aplicabilidad en actividades de investigación y extensión.
2. Organizar los grupos de trabajo para el aprovechamiento de los conocimientos específicos basados en la experiencia de cada integrante, como complemento para el intercambio de conocimientos y aprendizajes.
3. Desarrollar actividades que permitan a sus integrantes mediante la socialización, la aplicación de las Comunidades de Práctica con miras a la creación e intercambio de conocimiento.

Con el logro de cada uno de estos objetivos se espera que los NODOS que hacen vida en el SENA, específicamente en el CEDRUM, cumplan con una serie de actividades que permitan en primer lugar dar a conocer los objetivos de los NODOS desde los conceptos de las CoP, con miras a entender que estas comunidades permiten la generación de nuevos conocimientos. Seguidamente, la organización de grupos de trabajos por especialidad, lo cual permitirá el aprovechamiento de conocimientos desde la formación académica y el desarrollo de nuevas tecnologías para la resolución de problemas. Todo lo anterior, permitirá a los integrantes de estas comunidades, generar, intercambiar y socializar conocimientos con miras a impactar el entorno social.

A continuación, la figura 4 donde se espera resumir la aplicación de los objetivos que se esperan cumplir en la propuesta.



Figura 4
Conceptualización de la proceso - Comunidades de Práctica “NODOS” como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto estudiando
 Fuente: Delatour 2022

Propuesta Operativa del Plan

Cuadro 7

Operatividad del Plan para la Implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos

Objetivos del Plan (etapas)	Contenidos a desarrollar	Actividades a desarrollar	Recursos	Duración	Medios de Verificación
Dar a conocer dentro de los grupos de instructores de los NODOS, el conocimiento de las CoP, su estructura, características y aplicabilidad en actividades de investigación y extensión .	Las CoP: 1.Estructura 2.Características 3.Aplicabilidad en actividades de investigación y extensión .	<p>Actividades previas:</p> <p>-Convocatoria a los interesados: Se emitirá una invitación para asistir a la actividad de conocimiento de las CoP, su estructura, características y aplicabilidad en actividades de investigación y extensión.</p> <p>- Organización del material que será compartido con las participantes. Dicho material contendrá información acerca del tema a estudiar.</p> <p>-Ambientación de los espacios para la actividad. El espacio estará ubicado en los ambientes de aprendizaje del SENA regional Norte de Santander.</p>	<p>Humanos: Facilitador y conocedor del tema: quién impartirá la actividad tipo taller.</p> <p>Materiales Expógrafo, marcadores, hojas blancas, lapiceros, carpetas para los participantes.</p>	Para el logro del objetivo se requieren dos (2) meses para la convocatoria, búsqueda del personal que impartirá el taller, organizac	<p>Retroalimentación permanente durante la jornada.</p> <p>Resumen escrito acerca de los requisitos los contenidos vinculados con las CoP</p> <p>Socialización a través de ejemplos</p>

		<p>Actividad de inicio: Presentación del proyecto titulado: Plan para la implementación de las Comunidades de Práctica en los NODOS del CEDRUM en el SENA, regional Norte de Santander.</p> <p>Desarrollo del contenido programático: Conceptos, estructura de las CoP, características, diferentes actividades que permiten la aplicación de las CdP en la investigación y la extensión.</p> <p>Actividad de cierre: Retroalimentación de los contenidos y socialización mediante resúmenes simples.</p>	<p>Técnicos: Computador Video vean</p> <p>Infraestructura: Ambientes de aprendizaje del SENA regional Norte de Santander.</p> <p>Económicos Honorarios profesionales para el facilitador</p>	<p>ión del material y ambientación del espacio y desarrollo de la actividad e intensidad horario.</p>	<p>teóricos y prácticos</p> <p>Memoria fotográfica</p>
Organizar los grupos de trabajo para el aprovechamiento de los conocimientos específicos basados en la experiencia de cada integrante,	<p>1. Invitación de los instructores para participar en las actividades.</p> <p>2. Organización de los grupos</p>	<p>Actividades de Inicio: Recepción del grupo en las instalaciones destinadas para tal fin y presentación de la actividad por parte de los coordinadores de CEDRUM, enfatizando los objetivos del plan y la necesidad de su implementación.</p> <p>Desarrollo: -Una vez ubicados los participantes se organizarán por especialidades y</p>	<p>Humanos: Los instructores con y sin experiencia en la institución, los coordinadores del CEDRUM</p> <p>Materiales Expógrafo, marcadores,</p>	<p>Para el logro del objetivo se requieren Tres (3) semanas para la convocatoria, organizac</p>	<p>Retroalimentación permanente durante la jornada.</p> <p>Resumen escrito que será de manera oral</p>

<p>como complemento para el intercambio de conocimientos y aprendizajes</p>	<p>desde la estructura y organización del CEDRUM y los nodos.</p> <p>3.Socialización de experiencias de formación y laborales</p>	<p>compartirán sus experiencias en la producción y aplicación de conocimientos en el campo experiencial y reflexionarán en torno a las diferentes posibilidades de producción dentro de la institución.</p> <p>-Seguidamente los grupos por especialidades se disuelven para abrir paso a la socialización de experiencias de las diferentes especialidades.</p> <p>Actividad de Cierre: La actividad concluye con un encuentro tipo plenaria donde se socializarán principalmente las alternativas de generación de conocimientos en el seno de la institución.</p>	<p>hojas blancas, lapiceros, carpetas para los participantes.</p> <p>Técnicos: Computador Video Bean</p> <p>Infraestructura: Ambientes de aprendizaje del SENA Regional Norte de Santander.</p>	<p>ión del material y ambientación del espacio y desarrollo de la actividad.</p>	<p>durante la plenaria</p> <p>Memoria fotográfica</p>
<p>Desarrollar actividades que permitan a sus integrantes mediante la socialización, la aplicación de las Comunidades de Práctica con</p>	<p>Desarrollo de cada paso para la creación de la CoP</p>	<p>Actividad de Inicio: -Motivación: es importante el trabajo del coordinador para que los miembros de la comunidad se conozcan, compartan información y se identifiquen con el grupo. -Retroalimentación de las jornadas anteriores a fin de verificar el manejo de conocimientos sobre las CoP y la</p>	<p>Humanos: Los instructores, líderes de grupos, coordinadores del CEDRUM y los habitantes de las diferentes comunidades</p>	<p>Para el logro del objetivo es preciso entender que no hay tiempos específicos</p>	<p>Desarrollo de artículos para revistas.</p> <p>Publicaciones en los medios digitales de la Institución</p>

<p>miras a la creación e intercambio de conocimiento</p>		<p>cantidad de actores educativos en las diferentes especialidades.</p> <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Verificación de los grupos académicos existentes -Determinación de propósitos de la CdP -Identificación de actores claves dentro de cada grupo académico, con miras a consolidar liderazgos grupales para el direccionamiento de los trabajos de producción de conocimientos. -Desarrollo de trabajos de producción de conocimientos desde las diferentes especialidades: jornadas comunitarias para la detección de problemas y/o necesidades y alternativas de soluciones, socialización entre los integrantes a fin discriminar la posible intervención comunitaria entre las distintas especialidades, diseño y aplicación de estrategias de impacto social dirigidas a las comunidades estudiadas y elaboración de informes académicos con miras a su publicación en los medios de divulgación de la institución. 	<p>Materiales hojas blancas, lapiceros.</p> <p>Técnicos: Computador, y todos los recursos que por cada especialidad se requiera.</p>	<p>os para consolidar el trabajo de las CoP, cada comunidad toma su tiempo y el trabajo continúa de manera permanente.</p>	<p>Memoria fotográfica</p> <p>Discusiones socializadas de manera permanente.</p>
--	--	--	--	--	--

		<p>Continuidad del ciclo:</p> <p>-Para la consolidar un nuevo conocimiento y su aplicación para la transformación, resulta necesario entender que las CoP nunca cierra sus actividades ni culminan sus acciones, todo lo contrario, de manera permanente se van enriqueciendo con nuevos actores, nuevas especialidades y nuevas propuestas de generación y emancipación del conocimiento.</p> <p>-Consolidar los trabajos y generar nuevas propuestas para intervenir nuevas comunidades.</p>			
<p>Aprender- Haciendo Diagnóstico de los NODOS y Propuesta para los NUEVOS NODOS como Comunidades de Practica.</p>	<p>1.Mirada al interior de los NODOS a hoy.</p> <p>2. Identificación de Brechas</p> <p>3. Propuestas de mejoramiento</p>	<p>Actividad de Inicio Motivación: como última etapa del proceso, es acertado que esta jornada de tres días (fin de semana) sea en un espacio diferente a las de trabajo diario se sugiere algo tipo campestre, invitándose a una jornada de integración, construcción y cambio.</p> <p>Desarrollo -Desde la Catarsis, invitar a los participantes a una descripción reflexiva de los NODOS a hoy en día con sus ciertos y dificultades, desde el</p>	<p>Humanos Los instructores, líderes de grupos, coordinadores del CEDRUM</p> <p>Materiales hojas blancas, lapiceros.</p>	<p>Para el logro del objetivo se requieren Dos (2) semanas para la convocatoria, organización del material y</p>	<p>Retroalimentación permanente durante la jornada.</p> <p>Resumen escrito acerca de los requisitos los contenidos</p>

	implementación	<p>respeto por lo hasta ahora echo de manera intuitiva o no formal.</p> <p>-Desde la autoformación, identificar, reconocer, diagnosticar y proponer los ajustes y adiciones a los NODOS como CoP</p> <p>Conclusión</p> <p>-Mapa Conceptual de Generación de Nuevo Conocimiento del Centro con sus NODOS y todos sus actores, internos y externos.</p> <p>-Estructura del NODO y su ecosistema</p> <p>-Lineamientos (administrativos, técnicos y de bienestar)</p> <p>-Proyecto: Comunidades de Práctica “NODOS” como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto CEDRUM en el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, regional Norte de Santander.</p>	<p>Técnicos:</p> <p>Computador, y todos los recursos que por cada especialidad se requiera.</p>	<p>ambientación del espacio y desarrollo de la actividad.</p>	<p>vinculados con las CoP</p> <p>Socialización a través de ejemplos teóricos y prácticos</p> <p>Memoria fotográfica</p> <p>Discusiones socializadas de manera permanente.</p>
--	----------------	--	--	---	---

En la figura que a continuación se presenta, la propuesta inicial, del NODO, como “eje transversal” de la generación de nuevo conocimiento en el CEDRUM del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, regional Norte de Santander, partiendo desde la academia y culminando en el impacto a la región, su organización y articulación permite tener un proceso de organización de sub-grupos colaborativos susceptibles de transformarse en CoP. Para la primera etapa del plan, se espera de manera operativa, dar a conocer a los instructores las posibilidades de transformación de dichos NODOS en verdaderas comunidades para el desarrollo de un trabajo colaborativo que genere conocimientos e impacto en el sector productivo.



Figura 5
Esquematación PROCESO LINEAL de un NODO, como - Comunidades de Práctica
Fuente: Delatour 2022

En la figura 6 se encuentra el resumen de lo que sería la segunda fase operativa del plan, que busca consolidar las CoP mediante la consolidación de grupos de trabajo y el aprovechamiento de los conocimientos de cada uno de sus miembros, allí se busca desde la estructura de los NODOS del CEDRUM, consolidar lo académico, administrativo y lo social, apoyados en un grupo de investigación sólido apuntalado por sus semilleros, donde se cultiven los conocimientos previos tanto del instructor como del aprendiz y de esta manera contribuir con la transformación social del entorno.



Figura 6
Esquematación PROCESO CIRCULAR ECOSISTEMA de LOS NODOS, como -
Comunidades de Práctica
Fuente: Delatour 2022

De igual manera, la figura 7, permite observar los tres contextos, en el desarrollo del trabajo de un NODO, según propuesta, el entorno, contorno y dintorno, como también su estructura interna, categorización de integrantes, subdivisión de responsabilidades, y el objeto del presente trabajo, la transformación del conocimiento tácito a explícito, como resultado a la resolución de un problema, y como respuesta al trabajo colaborativo, liderazgo, participación y coordinación, entre muchas de las actividades de los “NODOS” del CEDRUM en el SENA regional Norte de Santander, como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto estudiando.

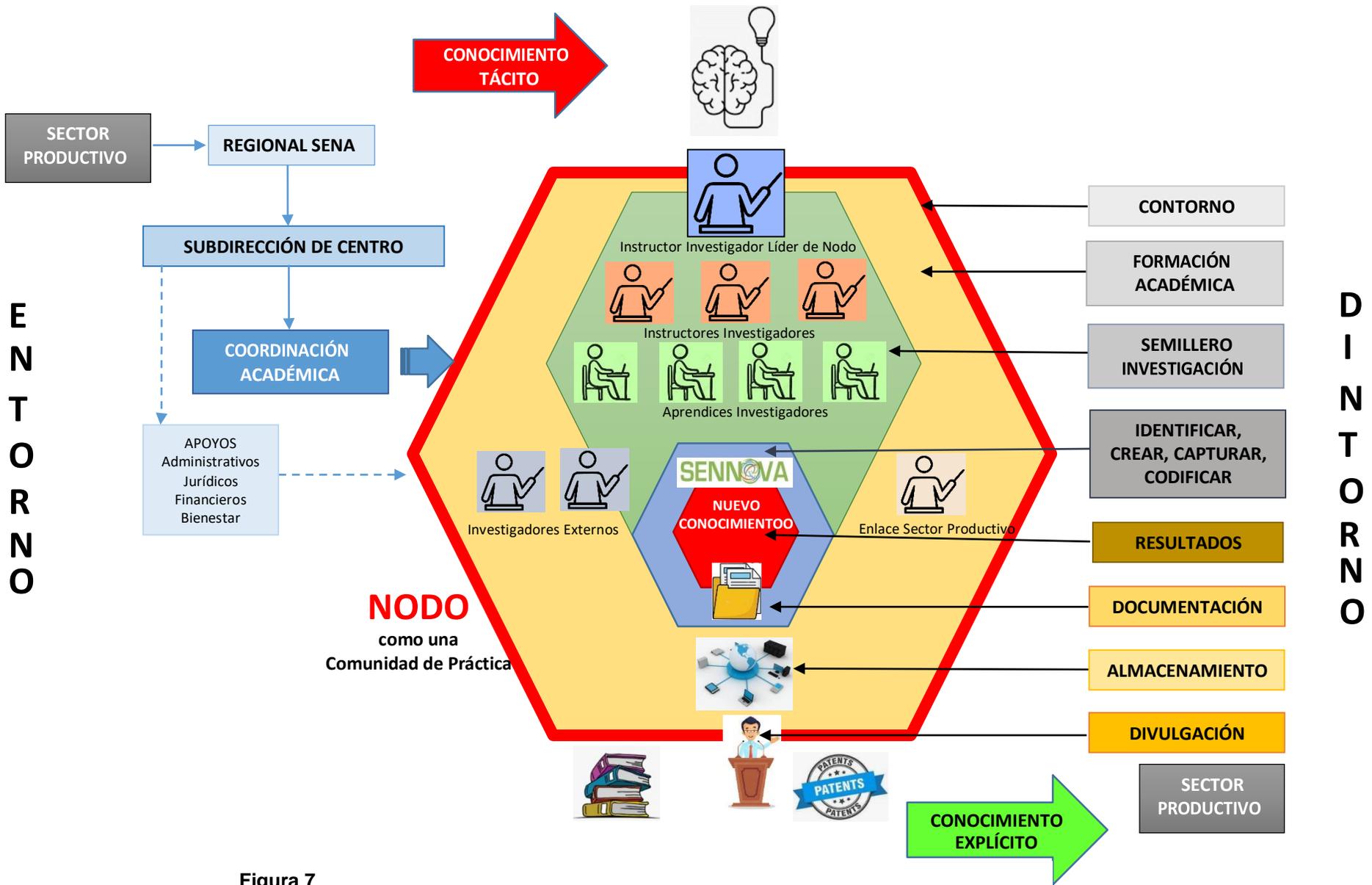


Figura 7
 Esquematización Interna Y Externa de la **COMPOSICIÓN** de un NODO, como -
 Comunidades de Práctica y sus relaciones con el entorno y dintorno
 Fuente: Delatour 2022

Finalmente se presenta la figura 8, la cual se esquematiza el proceso en que el nuevo conocimiento emerge del “NODO” o ecosistema de “NODOS” y su impacto en sus miembros, la institución y en sus usuarios (sociedad, economía y región).

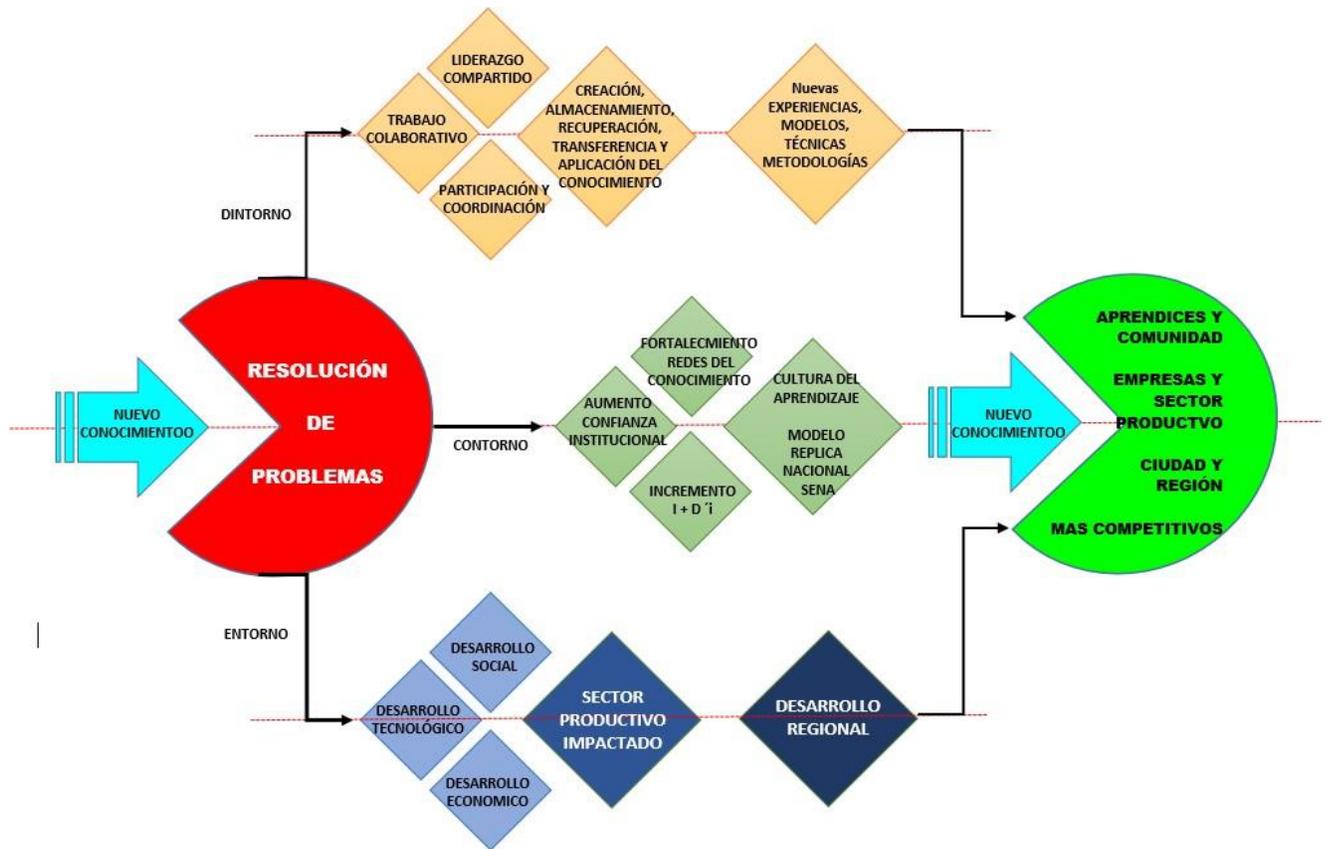


Figura 8
Conceptualización del IMPACTO como resultado de la Generación de Nuevo Conocimiento por medio de los NODOS en su rol de Comunidades de Práctica
 Fuente: Delatour 2022

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El punto de partido lo constituyó una problemática detectada en la institución educativa SENA regional Norte de Santander, donde los instructores que hacen vida académica en esa institución, no manifiestan interés en instruir a los aprendices hacia ejercicios investigativos y en la generación de nuevos conocimientos y lamentablemente y pese a contar con los recursos financieros de parte de SENNOVA para generar la investigación el desarrollo tecnológico e innovación, en la institución prima el número de aprendices certificados, municipios atendidos y formaciones ofertadas sobre la calidad y cantidad de generación de nuevo conocimiento.

Desde lo anterior, el investigador se planteó como objetivo general el proponer un plan que permita la implementación de las Comunidades de Práctica como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto: Nodos del CEDRUM en Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) regional Norte de Santander y desde allí se consolidó una propuesta metodológica basada en el paradigma interpretativo, enfoque cualitativo y bajo la modalidad de proyecto factible.

A partir de allí se desarrolló un cuerpo teórico con el propósito de dar a conocer las bondades de las Comunidades de Práctica y la posibilidad que de ellas existe para la generación de nuevos conocimientos. En dicho cuerpo teórico se abordó algunos antecedentes que dieron cuenta acerca de la posibilidad de desarrollar la investigación, los fundamentos legales y los fundamentos teóricos los cuales permitieron ampliar los conocimientos en torno al tema objeto del estudio.

En el desarrollo de la investigación se cumplieron las siguientes fases: diagnóstico, estudio de factibilidad de implementación del plan y el diseño de la propuesta. Desde allí se pudo derivar que en la fase de diagnóstico los informantes manejan de manera positiva ciertos conocimientos acerca de

esta posibilidad de grupo organizado (CoP), y en cuanto al proceso de producción de conocimientos dentro de las actividades de contenido, investigación y extensión, en los grupos de trabajos (nodos) se intenta desarrollar investigaciones vinculadas con las actividades eminentemente de docencia y curriculares, hay producción intelectual ni producción de conocimientos para generar conocimientos ni mucho menos, para impactar las realidades contextuales.

En cuanto a la fase de viabilidad se concluye que existen condiciones pedagógicas, gerenciales, legales y administrativas para poner en marcha el plan en el contexto estudiando. Esto por supuesto, generó la posibilidad de desarrollar la fase de diseño de la propuesta contentiva de una presentación, justificación, objetivos y la etapa de operatividad la cual contempló objetivos, contenidos, las actividades, recursos y los medios de verificación.

Recomendaciones

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) es una institución que hace vida académica a nivel nacional que atiende las necesidades e intereses contextualizados y sus currículos están determinados por las expectativas de los sectores productivos de cada una de las regiones donde está inserta. En esta institución los aprendices participan en un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, que busca el desarrollo de conocimientos, de actitudes y valores para la convivencia social, y que le permiten actuar de manera crítica en el mundo laboral y cotidiano.

Por ello resulta necesario reflexionar en torno a los criterios de calidad establecidos por la institución, donde aparentemente, se prioriza la administración curricular y se tiende a obviar actividades de investigación e impacto social, de allí la importancia que todos los actores educativos que hacen vida en la institución desarrollen alternativas basadas en trabajo

colaborativo que permita la generación e impacto de nuevos conocimientos a partir de actividades de investigación y extensión.

Esta alternativa es posible lograrla en el seno de la institución, con la implementación de las Comunidades de práctica y para ello se recomienda: la formación permanente de los instructores en contenidos vinculados con dichas comunidades, el fortalecimiento de los NODOS no sólo del CEDRUM, sino en todos los centros que hacen vida en la institución, como posibilidad para la organización de grupos de trabajos tendentes a la Generación de Nuevos Conocimientos.

Implementar mecanismos de participación, donde tanto los instructores como los aprendices, dialoguen acerca de las posibilidades laborales del contexto, los conocimientos adquiridos y su utilidad en el mismo y finalmente ejecutar cada una de las fases del plan propuesto y de ser necesario, reorientar las actividades de acuerdo a las necesidades del momento y del contexto.

Aprovechar el modelo de las CoP (ya que una de sus características, está el “trabajo remoto”), para contextualizarnos con las nuevas líneas, disciplinas y espacios de trabajo, que nos proporcionan las nuevas tecnologías, dejados por la crisis mundial del Covid19, que enseñó al mundo a trabajar de manera remota, rompiendo paradigmas de prespecialidad y territorialidad, sin perder la calidad del conocimiento.

Encargar el diseño al NODO de Sistemas del CEDRUM, una herramienta “Plataforma Virtual” con su respectivo repositorio, que permita aglutinar todos los NODOS y permita, examinar las interacciones y actividades desarrolladas entre los participantes de la CoP desarrollada; lo que permitirá dentro del seno de la organización, cambiar el aferrado y antiguo paradigma del conocimiento en donde prevalece el individualismo y se considera que mantener el conocimiento genera valor y superioridad.

REFERENCIAS

- Amorocho y otros (2010) *De las redes sociales a las comunidades de práctica en el ámbito educativo*. Revista Educación e Ingeniería, No 9, Junio 2010. Revista en Línea. Disponible: <file:///C:/Users/Administrador/Downloads/4-Texto%20del%20art%C3%ADculo-5-1-10-20120125.PDF>
- Arias, F. (2018) Diferencia entre teoría, aproximación teórica constructo y modelo teórico. Revista Actividad Física y Ciencias Año 2018, vol 10, No 2. Documento en Línea. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/329871331_Diferencia_entre_teor%C3%ADa_aproximacion_teorica_constructo_y_modelo_teorico
- Barragán, D. (2015) *Las Comunidades de Práctica: hacia una reconfiguración hermenéutica* Franciscanum 163, Vol. LVII (2016): 155-176
- Bozú, Z. y Muñoz, F. (Marzo 2011) *Creando comunidades de práctica y de conocimiento en la universidad: una experiencia de trabajo entre las universidades de lengua catalana*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Universidad Oberta de Catalunya España. Vol 6, No. 1, Documento en Línea. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78011179004>
- Carrillo, A. (2017) EnRedes: La Comunidad de Práctica (CoP) bibliotecaria escolar en Puerto Rico. Tesis No publicada. Universidad de Leòn. Documento en Línea. Disponible: <https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/6929/Tesis%20Ang%C3%A9lica%20Carrillo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carrillo, Parra y Ramírez (2018) Proceso de aprendizaje en comunidad de práctica por medio de la creación de contenidos educativos Universidad nacional de Colombia. Documento en Línea. Disponible: [digitaleshttps://repository.cinde.org.co/bitstream/handle/20.500.11907/2230/PROCESO%20DE%20APRENDIZAJE%20EN%20COMUNIDAD%20DE%20PRACTICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.cinde.org.co/bitstream/handle/20.500.11907/2230/PROCESO%20DE%20APRENDIZAJE%20EN%20COMUNIDAD%20DE%20PRACTICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cerda, H. (1995). *Cómo elaborar proyectos: Diseño, ejecución y evaluación de proyectos sociales y educativos*. Santa Fe de Bogotá. Magisterio.
- Colmenarez, J. (2012). *Origen paradigma socio crítico*. Documento en línea. Disponible en: <https://www.es.scribd.com/doc/92612599/ORIGEN-PARADIGMA-SOCIO-CRITICO-2012>

Decreto 1499 de 2017 *Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.* Decreto en Línea. Disponible: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=83433>

Farfán, D. y Grazón, M. (2006) *La Gestión del Conocimiento Documento de Investigación No. 29.* Universidad del Rosario Facultad de Administración Editorial Universidad del Rosario Bogotá D.C. Documento en Línea. Disponible: <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/1207/BI%2029.pdf?sequence=1>

Giraldo, L. y Atehortúa, L. (2010) *Comunidades de Práctica, una estrategia para la democratización del conocimiento en las organizaciones, una reflexión.* Revista Ingenierías Universidad de Medellín, vol. 9, No. 16, pp. 141-150 - ISSN 1692-3324 - enero-junio de 2010/174 p. Medellín, Colombia. Revista en Línea. Disponible: <http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v9n16/v9n16a13.pdf>

Godoy, E. y Nakata, L. (2013) *Comunidades de Práctica: una innovación en la gestión del conocimiento.* J Technol. Manag. Innov. 2013, Vol. 8, Special Issue ALTEC

Gutiérrez, M. (s-f) *Cómo desarrollar comunidades de práctica en procesos de formación Universidad Oberta.* Catalunya. Documento en Línea. Disponible en: <http://www.americlearningmedia.com/edicion-009/105-analisis/664-como-desarrollar-comunidades-de-practica-en-procesos-de-formacion-apoyados-en-tecnologias>

Hernández, A. y Flores, R. (2013) *Caracterización de una comunidad de práctica orientada al uso de la matemática en la enseñanza de la ingeniería.* Revista Innovación Educativa, ISSN 1665-2673, Vol 13, No. 62, Mayo-Agosto 2013. México. Documento en Línea. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732013000200007

Higuita, J. (s-f) *Gestión del conocimiento en las organizaciones.* Revista Online Lupa Empresarial. Business School CEIPA. Edición 11- impresa. Documento en Línea. Disponible en: <https://www.ceipa.edu.co/lupa/index.php/lupa/article/view/57/107>

Lugo, C. y López, S. (2013) *Rol del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia.*

Informador Técnico (Colombia) Volumen 77, No. 2, Julio - diciembre 2013, p 192-200. Revista en Línea. Disponible: https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/handle/11404/3266/rol_sena.pdf;jsessionid=48B3FDD73A9B4EE1788F3A77BAE9B7C4?sequence=1

Luque, M. y Lalueza, J. (2013) *Aprendizaje colaborativo en comunidades de práctica en entornos de exclusión social. Un análisis de las interacciones*. Revista de Educación, 362, Septiembre-Diciembre 2013, pp402-428. Documento en línea. Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre362/re36215.pdf?documentId=0901e72b816fba>

Ministerio de Educación Nacional, *Ley 115 General de Educación*, Santafé de Bogotá, 8 de febrero de 1994.

Martínez, A. (2009) *Competencias de profesores en Comunidades de práctica: perspectiva de aprendizaje social* Documento en línea. Disponible en: http://sitios.itesm.mx/va/dide2/doctos_2007/america_martinez.pdf

Molano, A. (junio 2013) *¿Qué es la gestión del Conocimiento?* Colombia Digital Documento en Línea. Disponible en: <https://colombiadigital.net/actualidad/articulos-informativos/item/5152-que-es-la-gestion-del-conocimiento.html>

Nagles, N. (2007) *La gestión del conocimiento como fuente de innovación*. Revista Escuela de Administración de Negocios, núm. 61, septiembre-diciembre, 2007, pp. 77-87, Universidad EAN. Bogotá, Colombia. Revista en Línea. Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/206/20611495008.pdf>

Narvaez, M. y Oyola, S. (2015) *Influencia del contexto social en el rendimiento académico de los estudiantes del grado 7-1 de la institución educativa técnica Antonio Nariño fe y alegría de la ciudad de Ibagué*. Trabajo de Grado no publicado. Universidad de Tolima. Documento en Línea. Disponible: <http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/1624/1/Trabajo%20de%20Grado%20-%20Mayerly%20Narvaez.pdf>

Novoa, A. y Pirela, R. (2019) *Comunidad de práctica en el Doctorado en Educación y Sociedad: Estrategia organizativa en Bogotá-Colombia*. Tesis no publicada. Universidad de la Salle. Documento en Línea. Disponible: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/racs/article/view/34111>

- Oviedo, P. (2014) Investigaciones y desafíos para la docencia del siglo XX. Libro: Práctica pedagógica; Políticas públicas; Docencia; Investigación educativa; Educación; Colombia; América del Sur; Bogotá D.C.; Documento en Línea. Disponible: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fceunisalle/20170117032546/investigacion.pdf>
- Pesqueira, N. Mora, G. y Carrillo, I. (2012) *Comunidades Profesionales de Aprendizaje de Maestros*. XII Congreso Nacional de Investigación Educativa. Memoria de Evento. Documento en Línea. Disponible en: <http://xplora.ajusco.upn.mx:8080/xplora-pdf/0189.pdf>
- Pinilla, A. (2013) *Plan estratégico de gestión de conocimiento en el SENA regional Santander: investigación aplicada al Servicio Público de Empleo-SPE*. Trabajo de Grado No publicado. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga.
- Salas, J. (2017) Las comunidades de aprendizaje: una estrategia del programa: todos a aprender para la transformación de la práctica pedagógica del docente. Tesis no Publicada Universidad Tecnológica de Bolívar Cartagena de Indias. Documento en Línea. Disponible: <https://biblioteca.utb.edu.co/notas/tesis/0070522.pdf>
- Sanz, M. (2015) *Comunidades virtuales de prácticas: una alternativa a la formación permanente del profesorado mediante la tutoría entre iguales*. Tesis Doctoral No publicada. Universidad de Jaen España. Documento en Línea. Disponible: <http://ruja.ujaen.es/bitstream/10953/653/1/9788484399049.pdf>
- Serna (2008) Gerencia Estratégica. Teoría- metodología- alineamiento, implementación y mapas estratégicos. Octava Edición. Colombia: 3R Editores.
- Servicio Nacional de Aprendizaje (2012) Resolución 335 *Creación y Condiciones generales de las Redes de Conocimiento SENA*. Bogotá Colombia
- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) (1997) Acuerdo 0008 *Estatuto de la Formación Profesional del Servicio Nacional de Aprendizaje*. Bogotá Colombia
- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) (2022) Mesas Sectoriales: Conectando Sectores. Disponible: <https://www.sena.edu.co/es-co/Empresarios/Paginas/mesasSectoriales.aspx>

República de Colombia, Presidencia de la República. Constitución Política de la República de Colombia, Santafé de Bogotá, 1991

República de Colombia, Ministerio de Educación Nacional, *Ley 115 General de Educación*, Santafé de Bogotá, 8 de febrero de 1994.

Riasco, M. Vélez, J. y Zapata, M. (2012) *Las comunidades de prácticas como una estrategia de intercambio, comunicación y solución de problemas de conocimiento en la organización*. Universidad de Medellín. Documento en Línea.

Disponible: <https://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/293/Las%20comunidades%20de%20pr%C3%A1ctica%20como%20una%20estrategia%20de%20intercambio%20C%20comunicaci%C3%B3n%20y%20soluci%C3%B3n%20de%20problemas%20de%20conocimiento%20en%20la%20organizaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rogovsky, C. (2016) *Las comunidades virtuales de práctica de docentes, focalizadas en temas de tecnología educativa: propuestas formativas y trayectorias docentes*. Tesis no publicada Universidad de Buenos Aires. Documento en Línea. Disponible: http://www.pent.org.ar/sites/default/files/institucional/publicaciones/Ponencia_jo%CC%81venes%20investigadores_Rogovsky.pdf

Rodríguez, Y. y Castañeda, M. (2009) *Redes de Conocimiento* Ciencia de la Información. Vol. 40, No. 1, enero-abril 2009. Documento en Línea. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/1814/181421573001/>

Rubiano, D. (2013) *Propuesta para la creación de comunidades de práctica soportadas en tecnología de información como apoyo al desarrollo de las líneas estratégicas de investigación en la universidad industrial de Santander*. Tesis no publicada. Universidad Industrial de Santander. Documento en Línea. Disponible: <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2013/149530.pdf>

Tobón, D. y otros (2004) *Institucionalidad e incentivos en la educación básica y media en Colombia*. Centro de Investigaciones Económicas (CIE) de la Universidad de Antioquia. Medellín. Documento en Línea. Disponible: https://www.researchgate.net/publication/4938411_Institucionalidad_e_incentivos_en_la_educacion_basica_y_media_en_Colombia

Torres, M. (2012) *El trabajo colaborativo como estrategia de gestión académica en el fortalecimiento de la reorganización curricular por ciclos*. Universidad Libre de Colombia. Maestría en Educación con énfasis de Gestión Educativa. Bogotá. Documento en Línea. Disponible en: <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/10063/EL%20TR>

[ABAJO%20COLABORATIVO%20COMO%20ESTRATEGIA%20DE%20GESTION%20ACADEMICA%20EN%20EL%20FORTALECIMIENTO%20DE%20LA%20REORGANI.pdf?sequence=2&isAllowed=y](#)

Vásquez, S. (2011) Comunidades de práctica. EDUCAR, vol. 47, núm. 1, 2011, pp. 51-68. Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona, España.
Revista en Línea. Disponible:
<https://www.redalyc.org/pdf/3421/342130836004.pdf>

**PLAN ORIENTADO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS COMUNIDADES
DE PRÁCTICA COMO HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN DEL
CONOCIMIENTO.**

ANEXO A

CATEGORIZACIÓN DE LAS ENTREVISTAS

Testimonios	Código	Categoría Emergente	Categoría Inicial
<p>CARH: Pues, le permite al líder eeh organizar todo lo que son las tareas anuales y hacer más eficiente y eficaz el trabajo en el equipo pedagógico, como le comentaba anteriormente</p> <p>JAO: Digamos que dentro del contexto que uno maneja, eeh de comunidad de práctica es como como ese conjunto de de personas de diferentes, eeh profesiones que de pronto integran su conocimiento para procurar solucionar o establecer alguna solución, eeh,o alguna oportunidad de mejora de algún proceso o algún procedimiento, incluyendo pues digamos la investigación, la innovación, y ese tipo de cosas, no? ese es como el contexto en el que yo enmarco parte de la definición de una comunidad, de conocimiento</p> <p>EFF: definitivamente son formas o medios que permiten a los profesionales organizarse para aportar conocimientos</p> <p>MAU: Las comunidades de prácticas representan un conjunto de personas que buscan algunas formas de conocimiento para bienestar de la organización</p>	Medio	Concepto	Conocimiento que poseen los instructores y coordinadores acerca de las comunidades de prácticas
<p>MAU: es una herramienta que gestiona el conocimiento o maneja, para integrar tanta comunidad SENA e incluso comunidad externa, para ejercer ciertas prácticas que vayan de la mano de muchos factores y uno de ellos el principal la investigación y y metodologías que nos permitan sacar adelante no solamente la parte académica</p>	Herramienta		

<p>EFF: Sería algo así como una herramienta que ayuda a la gestión del conocimiento.</p> <p>CARH: Esas comunidades permiten la integración de los instructores, mediante la producción y gestión del conocimiento, representa una especie de herramienta para dirigir la organización.</p>			
<p>CARH: ...el hecho de conocer en un Nodo las fortalezas y debilidades de cada uno de los instructores, permite que los desarrollos curriculares, permite que todo lo que es la formación se haga de una forma eeh mucho más práctica, que se haga de una forma eeh mucho más pertinente, con las necesidades de formación que solicitan los municipios en el departamento.</p> <p>JAO: Bueno, uno quisiera empezar como con una como con una contextualización de pronto semántica sobre docente, maestro, profesor e instructor, digamos que son las diferentes líneas dentro del marco pedagógico en el que se desenvuelve aquella persona que transfiere conocimiento...</p> <p>MAU: si usted se certifica en un ámbito académico desde que va a los primeros estadios de la universidad, tiene su pregrado y posteriormente se va especializando, hace su maestría, su doctorado, su post doctorado no puede quedar sólo allí, en hacer cosas, eeh no necesariamente científicas, pero sí en mostrarlas y aplicarlas, entonces a cada uno de los instructores se les está orientando para que además de estar certificado en su competencia, vea como resultado un una consultoría o una asesoría.</p>	<p>Construcción académica</p>		

<p>EFF: redes por afinidad, eeh obviamente son el faro a seguir frente al quehacer pedagógico de la institución, se han identificado diferentes núcleos si se quiere o lugares donde se puede jalonar a partir de las redes el desarrollo de las regiones, para el caso de la red agrícola, eeh tiene cinco grandes, eeh centros líderes y a partir de ellos otros centros que se adhieren a ellos , para conformar la gran red agrícola, eeh, la institución como tal sus ciento dieciséis centros, eeh yo diría que por lo menos el noventa por ciento imparte información del sector agropecuario, significa que la red agrícola está inmersa...</p> <p>... desde allí porque es donde salen los diseños curriculares, donde salen todos los trabajos de formación que se van a ofertar a la comunidad en general y con esto estamos impactando directamente en esos aprendices y en esas comunidades que deben jalonar el desarrollo mismo del departamento en el sector.</p> <p>MAU: las comunidades de cualquier tipo se consolidan gracias a la conformación de redes, estas permiten aglutinar por áreas y por saberes</p> <p>ENIL: Nosotros nos organizamos en redes y gracias a ellos podemos compartir aprendizajes, además la institución tiene, por así decirlo, reglamentado ehhhh ese concepto y por eso debemos cumplirlo</p>	Redes	Conformación	
<p>CARH: Los Nodos es un grupo humano de alto desempeño, y depende precisamente de las fortalezas y debilidades que tiene cada instructor, no hay un instructor perfecto en términos generales, ... Básicamente fue un ejemplo de una buena práctica administrativa, los instructores en general, eeh, trabajaban en en diferentes municipios</p>	Nodos		

<p>algunos no se conocían, había duplicidad de funciones, y empezamos a organizar lo que fueron los Nodos con un propósito muy claro, era hacer buen diseño curricular y hacer desarrollo curricular,</p> <p>MAU: Pues es una red, una mini red de conocedores de diferentes áreas, quiénes a través de un trabajo muy puntual y muy serio, nos hemos puesto en la tarea de, crear especificidades en diferentes áreas de conocimiento, entonces tenemos Nodos de producción pecuaria, Nodos de producción agrícola, Nodos de producción ambiental, Nodos de minería</p> <p>JEF: El Nodo funciona es un trabajo en equipo entre todos, ¿Sí? eeh con el fin de sacar una mejor formación en cuanto a los aprendices para que todos, o sea, que todos trabajemos conjuntamente, eeh, se realizan labores de en la parte de componente social, la parte técnica ¿Sí?, para que ellos se se puedan desempeñar en cualquiera de las dos ramas, o sea que cualquier profesional debe también tener el componente social</p> <p>ENIL: en el Nodo yo empiezo a conocer todo lo que se hace en diferentes espacios, por ejemplo si yo estoy en el área empresarial yo me doy cuenta que el centro tiene voz y voto en el comité de la ventanilla de negocios verdes, que puedo aportar desde la formación, y en esos espacios a participar en las convocatorias en los programas que se tienen, las mesas de competitividad, la red agroecológica que no es únicamente o no es específica para la parte pecuaria, agrícola, ambiental, o agroindustrial... ...los Nodos... es a una práctica o esa estrategia permite que se conozca todo eso, cuando se hace de la manera y cuando... no me quedo con el</p>			
---	--	--	--

<p>conocimiento o la información, sino cuando la comparto para que todos identifiquen y puedan saber cómo se pueda aportar, o como se puede lograr generar ese impacto.</p>			
<p>CARH: En el sena tenemos los nodos que fueron creados desde hace mucho tiempo y gracias a ellos estamos organizados para enfrentar cualquier inconveniente.</p> <p>MAU: hay diferentes saberes y conocimientos allí en cada Nodo pues, entre todos colaboramos, y sirve además para mejorar el objeto de la formación. Desde los nodos podríamos, estudiar y analizar todas las situaciones que se nos presenten en nuestra práctica diaria. Y con ese estudio podremos proponer alternativas innovadoras y en concordancia con nuestra época, ¿para proyectar alternativas a las comunidades y por qué no? A nosotros mismos, porque nosotros nos enriquecemos con esas prácticas.</p> <p>ENIL: No pues, yo feliz de compartir en esa red, cada vez que tengo una disyuntiva mis compañeros de red me colaboran.</p>	<p>Resolución de problemas</p>	<p>Beneficios</p>	
<p>MAU: que es sacar unas personas que no solamente, como lo dice el área misional del SENA sean formadas para el trabajo en equipo, sino que no tengan una hoja de vida para llevar a una empresa, sino que hagan empresa, que colaboren desde todo punto de vista con la organización y sus compañeros y eso también lo trabajamos desde el Nodo</p>	<p>Trabajo Colaborativo</p>		

<p>EFF: claro que es importante conocer los propósitos de los nodos y de toda la organización, mmmm desconocerlo es como navegar a la deriva y no se puede aprovechar el grupo como grupo. Es importante tener en la mente que para que los grupos resulten deben trabajar mancomunadamente</p> <p>ENIL: concientizar más a los instructores en la función que tiene un Nodo, porque a veces desconocemos, estamos en el Nodo, pero yo no tengo ni idea para qué, por qué o cuál es el objetivo del Nodo, entonces uno como ser humano siempre necesita saber, el qué y el para qué, ¿Sí? entonces ahí hablamos, y trabajamos para compenetrarnos y ayudarnos mutuamente</p>			
<p>CARH: ...que los instructores tuvieran reuniones periódicas para desarrollar lo que fueran las guías de aprendizaje, los instrumentos de evaluación, y, los proyectos formativos, en otras palabras, era reunir un grupo interdisciplinario de las áreas medulares que el centro en esto, oferta y dispone en este momento y llegar a organizar los grupos de una manera que pudieran eeh hacer un trabajo mancomunado y participativo.</p> <p>EFF: los resultados de aprendizaje bajo un procedimiento de diseño que van a dar como origen la competencia laboral, y los resultados de aprendizaje, con esto entonces lo que se hace es diagramar, organizar, eeh, y definitivamente, umm, hacer el diseño del programa con los conceptos básicos que tiene la norma y las especificidades que la norma nos entrega, ahí es donde aparece todo el concepto del diseño curricular</p>	Para conocer	Generación de conocimiento	Proceso de producción de conocimientos dentro de las actividades de contenido, investigación y extensión

<p>y la competencia que es lo que el aprendiz finalmente va a ver dentro de su formación...</p> <p>...diseño curricular diseña el programa de formación, y desarrollo curricular lo que hace es el ejercicio de la formación como tal, ya aparecerán entonces en el diseño, perdón, en el desarrollo curricular, el proyecto formativo, la planeación pedagógica, las guías de aprendizaje, los instrumentos de evaluación y todo lo que estratégicamente debe tener para que el aprendiz logre esos resultados de aprendizaje.</p> <p>MAU: ...dejar construido el conocimiento a través del seguimiento, con toda la tecnología que existe, vale la pena, porque la historia desaparece si no se graba, si no se perpetúa en los medios, entonces este seguimiento a través de todas estas herramientas es valioso, aquí va a quedar condensado el conocimiento y vamos a tener la oportunidad no sólo de transmitirlo sino de seguirlo construyendo, lo que no se grabe lo que no se evidencie, no existe, por eso hay mucho conocimiento,</p> <p>ENIL: Gestión del Conocimiento, se del conocimiento que pues sencillamente es a compañía del conocimiento desde que se genera hasta que se divulga...</p>			
<p>MAU: Es mirar que solución, a qué se contribuye socialmente, hablese del punto de vista académico, de investigación de transformación del entorno, ambiental, estructuralmente, esa es como nuestra misionalidad de parte del estado, llevar a todas las comunidades la formación que ese estado, valga la redundancia, ofrece para el diseño que tiene el SENA de sacar adelante a Colombia, a la población de Colombia</p>	<p>Para Solucionar</p>		

<p>ENIL: la información no es para quedarnos con ella, la información es para compartir, si yo hago parte del Nodo lo más bonito es que absolutamente todas las personas que conforman ese Nodo, conozcan que se está haciendo, pero si sólo dos, tres, cuatro personas son las que tienen esa información y saben todo lo que se hace, pues no va a ser tan grato, no va a ser, bueno, agradable estar en algo que luego yo me entero por boca de otros y no me entere de mi Nodo,</p>			
<p>EFF: coordinación misional tiene en su cabeza, el diseño del departamento y hacia donde lo queremos llevar, por eso la oferta de formación nace desde allí, la coordinación académica como su nombre lo indica lo que hace es el ejercicio académico de los programas de formación que se ofertaron y que se llegue a final término de manera que el aprendiz se convierta en una persona competente para desarrollar dichas formaciones, pero la inter institucionalidad que debe haber al interior de la comunidad SENA y específicamente en el Centro CEDRUM ... la coordinación misional, y la coordinación académica trabajen como un solo equipo para organizar las diferentes ofertas que se generan en el departamento, y es ahí donde los instructores entramos a jugar un papel fundamental a la hora de las ofertas de formación y a la hora de la ejecución misma de la formación</p> <p>MAU: las coordinaciones académicas trabajan de manera ardua e integrada y los principales personajes en esa integración son los instructores, por eso es necesario estimularlos para el trabajo colaborativo</p>	Necesidad	Gerencial	Viabilidad para la aplicación de un plan que permita la implementación de las Comunidades de Prácticas como herramienta para la Generación de Nuevos Conocimientos en el contexto estudiando

<p>CARH: trabajar en equipo es como crear una comunidad de trabajo, nosotros lo necesitamos porque cada uno tienen algo que aportar y todos tenemos algo que aprender.</p>			
<p>EFF: El equipo pedagógico de centro pues es un organismo que se crea al interior del centro, y cuyas, eeh finalidades están en la identificación de diferentes aspectos que se puedan dar al interior de la ejecución de la formación, y a las necesidades mismas de la parte misional, es decir de quienes orientamos la formación para identificar debilidades, potencialidades, correcciones, y todo lo que dice, y adicionalmente identificar como está el sector productivo a partir de las formaciones que nosotros estamos entregando, entonces los, los eeh, este equipo, claro tiene que tener un integrante de cada una de las especialidades y para el caso nuestro de nuestro centro tenemos, minería, tenemos agroindustria, tenemos agricultura, tenemos parte pecuaria, tenemos mecanización</p> <p>ENIL: es que el SENA tienen normas y reglamentos que muy bien pueden contribuir con el desarrollo de cualquier propuesta para la mejora institucional</p> <p>MAU: ...en nuestra regional, hay muchas oportunidades y el CEDRUM es un centro de acogida para todos los que quieren aprender, los instructores vienen y aprenden en grupo sin necesidad de afectaciones en los planes ni en los reglamentos.</p>	<p>Condiciones del CEDRUM</p>	<p>Legal</p>	
<p>MAU: Se le miran muchas cualidades, eeh, especialmente hay ciertos comportamientos en la vida social que usted observa, uno es el</p>	<p>Normas SENA</p>		

<p>académico, el otro es el laboral, el otro es experiencia profesional, y por supuesto los logros que haya tenido, incluso hay aventajados frente a las demás hojas de vida que pueden darse desde el punto de vista de la investigación o de la Gestión del Conocimiento</p> <p>EFF: la coordinación de formación académica se sub divide en dos grandes renglones, uno que es la formación profesional, y la otra que es la formación complementaria, ahí hay una división, que, si bien es cierto, los dos tienen diseños curriculares, uno tiene la condición de formación profesional y con formación titulada, y el otro son profundizaciones hacia esas especificidades que de pronto una comunidad necesita en el corto tiempo</p> <p>CARH: en la institución todo se mira, y las normas están para coordinar las acciones, revisamos hojas de vida para verificar la calidad de los instructores que llegan y comienza la formación.</p>			
<p>MAU que las mesas sectoriales a nivel nacional con el sector industrial, generan una serie de lineamientos, porque valga la redundancia se sientan con empresarios, y todos los gremios, incluso con el gobierno, a generar una serie de conocimiento que se imparte desde una base, que se llama las competencias laborales es decir que habilidad, destreza, o conocimiento</p> <p>.....esto nos da a nosotros una visión de que esa convergencia nos permita desarrollar unas temáticas específicas estando de la mano del sector productivo, porque si yo me siento en una mesa de trabajo con la Secretaría de Minas del departamento, o con FENALCARBON o incluso con Azúcar (palabra no entendible) ya ahí están los empresarios</p>	Mesas sectoriales	Administrativa	

<p>diciéndonos en el trabajo de la mesa sectorial ¡Oiga! Necesitamos reevaluar desde frentes de trabajo</p> <p>ENIL: ...nosotros estamos integrados en dieciséis mesas, y la fortaleza muestra aquí en Norte de Santander, que tiene dos actividades grandes, una, la mesa del sector eléctrico aquí ejercemos la secretaría técnica, y otra, la mesa de la minería, nosotros pertenecemos al consejo ejecutivo a través de un empresario del Norte de Santander...</p> <p>EFF: ... para nosotros las mesas son la posibilidad de unirnos y aprender en grupo y de manera integrada</p>			
<p>MAU El Nodo se reúne una vez cada dos meses actualmente, y debe entregar unos productos, estos productos, van de acuerdo a los criterios que desde la subdirección de centro formulemos con las coordinaciones académicas, ...los nodos se encargan de unificar guía de aprendizaje...transformar diseños curriculares... Nodo tiene otras tareas, el caso de semilleros de investigación, el caso de publicación de artículos, el caso de mantener el grupo de investigación del SENA, eeh la llegada a ciertos ambientes a través de especialización en cada área, incluso con el tema de producción de cetros, también nos hemos dado a la tarea de la parte comercial, de la parte de costos, ...los instructores pertenecientes a los Nodos, en apoyo a las comunidades y viceversa, deben volverse una comunidad de práctica, deben volverse eeh algo que permita desarrollar no solamente desde la academia y la investigación, sino aplicación en el medio, entonces yo yo diría, me atrevo a decir que ese es el futuro del instructor SENA, estar en</p>	<p>Componentes administrativos</p>		

<p>una comunidad de gestión y de conocimiento permanente al servicio de la comunidad, ...</p> <p>CARH: En este momento para que los Nodos sean mucho más eficientes debe hacerse una agenda, y dárseles unos eeh una, unos objetivos muy claros, ¿En qué se está fallando? O en qué están muy bien, están muy bien en el desarrollo curricular con la elaboración de guías e instrumentos de evaluación, están muy bien cuando se hace la programación anual de los diferentes cursos, porque, eeh esto ellos en la en las mismas fortalezas van a orientar lo que lo que ellos saben con con claridad, ¿en qué se falla? En la parte de investigación en que de ahí salgan precisamente las, eeh necesidades de investigación de cada Nodo, pero además hay algo muy muy claro, y es lo siguiente: los Nodos dieron pie a a que se se mo montara la escuela de asociabilidad, liderazgo y desarrollo comunitario que permite llegar a a comunidades donde, eeh se está fallando en la parte de asociabilidad, el departamento</p> <p>ENIL: hay un mundo de conocimiento en cada reunión de Nodo, porque cada persona es un mundo diferente, ...Cada persona tiene su estilo, cada quien hace sus cosas como debe, pero cada ser es especial, cada, como dice uno, cada quien tiene lo suyo ¿Sí? y desde ese punto de vista o desde esa perspectiva cada uno aporta a los procesos, ... lo primero que hicimos es plantearnos un objetivo, ¿Sí? Tener un objetivo claro, y diseñar un plan de trabajo, qué productos o qué resultados queríamos obtener con ese objetivo y con ese plan de trabajo que pues se planteó o que se propuso en el Nodo</p>			
--	--	--	--

<p>... el círculo dorado de no quedar únicamente en el qué, sino llegar más allá y llegar hasta el para qué, entonces ¿Para qué hago parte de este Nodo? ¿Para qué voy a participar en las actividades del Nodo?,</p> <p>JEF realiza toda la planeación pedagógica que incluye guías e instrumentos de evaluación, y toda la programación con los aprendices como tal, ¿Sí? Eeh, eso es para iniciar la formación, dentro de la formación, eeh se aplican los instrumentos, las guías ¿Sí? y se llevan las evidencias en un portafolio que se llama portafolio del instructor</p>			
<p>MAU la razón del SENA, la razón de ser, son nuestros aprendices ese es nuestro cliente número uno, entonces hay que, eeh, desarrollar el contexto de la formación con unos objetivos claros, pendientes a transformar el medio, a transformar desde la parte ambiental</p> <p>EFF... hoy en día nuestros aprendices hacen aplicaciones y una serie de cosas que nos dejan a nosotros sorprendidos</p> <p>JEF: los aprendices representan la vida de la institución, son nuestro principal objetivo y nuestra misión, darles la posibilidad que transforman el mundo</p>	Condiciones de los Aprendices	Pedagógica	
<p>MAU los instructores...reciben la inducción SENA, que es aquel componente donde está, eeh todo el proceso de conocer la organización, es toda la parte administrativa, toda la parte vinculante de lo que va a tener que vivir, posteriormente cuando se les hace esa inducción que es un curso muy específico que se llama Bienvenida Instructor SENA, donde está toda la fundamentación de cómo se vive en el SENA, eeh ya siguen a la parte técnica, que es el desarrollo de habilidades en orientación de</p>	Desarrollo de habilidades		

<p>procesos de aprendizaje, todo instructor SENA que llegue antes incluso de ser instructor SENA, está sometido a realizar una formación que se llama Orientación del Aprendizaje para la Formación Profesional Integral, eeh</p> <p>incluso no sólo se forman en ese criterio en esos cursos, sino que deben adquirir una competencia certificada de manera técnica y de manera pedagógica</p> <p>ENIL es enriquecimiento para la formación, el que yo pueda, eeh conseguir el apoyo, el acompañamiento de un compañero del área de un tema específico, que de pronto yo no manejo, pero el compañero sí, va a apoyar a la calidad de la formación, porque al final lo que se quiere es formar profesionales integrales con alta calidad, es decir que se desarrollen en las tres cuatro dimensiones, en el ser, en el saber, en el hacer y en el buen vivir</p>			
<p>CARH en este momento, sabemos con claridad, en que son fuertes o en que hay fortalezas de algunos instructores y en que hay debilidades y suplir esas debilidades mediante la programación anual en los diferentes cursos que se dan en el departamento, es decir, que una persona que no maneja un tema muy específico lo pueda suplir otro instructor que si tiene una fortaleza grande en ese sentido...</p> <p>.... algunos instructores la investigación, eeh es es muy importante dentro de dentro de su trabajo, hay otros instructores que precisamente la investigación no es como para su fuerte dentro de lo que dentro de lo que hace en la labor diaria, en otras palabras, creo que el Nodo es una oportunidad muy grande para que el instructor amplie esos</p>	<p>Condiciones de los instructores</p>		

<p>conocimientos, investigue junto con los con los aprendices y llegue a a conseguir conclusiones pertinentes para la región.</p> <p>... Básicamente, los eeh funcionarios o instructores que están en en cualquier centro tienen unas fortalezas y unas debilidades, no necesariamente un ingeniero agrónomo conoce todas las explotaciones que se pueden desarrollar, igualmente un veterinario o un zootecnista no maneja todas las explotaciones pecuarias eeh que se de las cuales se hay demanda en el departamento, en otras palabras</p> <p>JAO hablando ya propiamente de un instructor pues esa es la persona que facilita las herramientas pedagógicas hacía un aprendiz que también tiene una connotación semántica muy diferente al alumno, que transfiere conocimientos y además transfiere esa técnica del hacer con la teoría, ehh, trabajándola en un marco de la formación que se busca que sea también dual no?, es decir que el instructor sea quien orienta en lo teórico ojalá en un escenario en un ambiente de formación que tenga el contexto definido, eeh dentro del programa de formación</p> <p>MAU</p> <p>...un instructor SENA es aquel que no llega a improvisar, un instructor SENA es quien tiene su hoja de vida en el mundo laboral, por eso es una de las mediciones más puntuales cuando se realiza una convocatoria, esa puntuación que se le entrega a su hoja de vida, a través de unos expertos en diferentes áreas que el centro coloca al servicio de ese momento, es poder dilucidar que tanto ha avanzado él en su haber, no solamente en las áreas o ámbitos académicos en sus formaciones en las diferentes disciplinas que hayan seleccionado ya sea en la universidad o de carácter técnico, o incluso en el mismo SENA, sino además como propender porque sea una persona integral,</p>			
--	--	--	--

<p>...cuando el instructor llega a lo primero que se enfrenta es a un lenguaje desconocido, es el lenguaje SENA, eso no se vive en ninguna otra parte de las instituciones que en el país eeh forman para el trabajo o desarrollan ciertos elementos que permitan el desarrollo de comunidades...</p> <p>...El GrupLAC, CvLAC, el CyviLAC ya lo tenemos listo porque han sido investigadores y hay quienes formulan incluso permanentemente sus artículos y los comparten, y es ahí donde también viene el componente importante que se les exige una vez adentro de la organización que se llama SENNOVA y que va acompañado de la mano del Gestión del Conocimiento, porque todo esto pues, propende para que atraiga la investigación no solamente se jalone el recurso sino se den soluciones al quehacer diario del instructor con la comunidad</p> <p>...el instructor no es aquel que desde el punto de vista del conocimiento llegue a la famosa TLT la Tiza, Labia y Tablero, sino que transforme, y a partir de este conocimiento que ha tomado de grupos de conocimientos, de la Gestión del Conocimiento y herramientas como SENNOVA, pues logre potencializar su forma de vida, eeh estar inmerso en la comunidad y generar resultados de transformación</p>			
---	--	--	--