

PROGRAMA DE FORMACIÓN SOBRE PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS ASOCIADAS A LA PERMANENCIA DE APRENDICES, ORIENTADO A INSTRUCTORES SENA, REGIONAL SUCRE

Nombre de los estudiantes

Evert Paternina Solorzano

James Jaraba Ascencio

Trabajo de Investigación como requisito para optar el título de
Magister en Educación

RESUMEN

El estudio presentado tuvo como objetivo principal diseñar estrategias de formación sobre prácticas pedagógicas asociadas a la permanencia de aprendices en las Instituciones del SENA Regional Sucre, sustentado en los aportes teóricos de Jiménez (2011), ICFES (2002), MEN (2017) y otros estudios de rango nacional e internacional relacionados con la temática. Se suscribe a una metodología bajo el paradigma social crítico, con enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) dadas las técnicas e instrumentos empleados como los Diarios de Observación para el Grupo Focal, la Entrevista semi-estructurada y el Cuestionario con escala tipo Likert, aplicados a 56 instructores y 240 aprendices del SENA. Entre los principales resultados se obtuvo que se consideran valorativas de parte de los instructores las prácticas pedagógicas, pero aun con la ausencia de estrategias didácticas de orden metodológico y creativo de modo que activen la condición de permanencia de los aprendices en estos centros de formación. Los estudiantes se encuentran ávidos de conocimiento, pero presentan falencias en el desarrollo de competencias tecnológicas que son importantes para el aprendizaje técnico en este tipo de formación universitaria. Se estriba a que los instructores reflexionen sobre ciertas actuaciones dentro del aula, como manejo del discurso y respuesta a necesidades para alcanzar los fines propuestos, así como la implementación de lineamientos del programa de formación que ya está en marcha en la región Sucre, como parte de la acción tras la investigación.

Antecedentes

En la mayoría de los estudios y referentes se espera que las instituciones educativas desarrollen programas que mejoren considerablemente la calidad, pues cumplen un papel importante en este problema y que el Gobierno ha realizado inversiones en este ámbito. Con relación a las causas de deserción se localiza en las investigaciones como factor principal el rendimiento académico, el nivel educativo previo al ingreso, la vocación del estudiante, las estrategias pedagógicas y didácticas de los docentes y las condiciones socioeconómicas.

Entre las causales de menor importancia se evidencia el nivel social, el individuo, el trabajo, la calidad educativa, personas sin vivienda, el género, la edad de ingreso, la asistencia a clase, los aspectos demográficos, institucionales y la satisfacción que tiene el estudiante en el nivel educativo. Según las investigaciones, si el estudiante posee un buen nivel académico previo y la vocación por su profesión tiene pocas probabilidades de desertar.

Este proyecto prácticamente está enfocado en estrategias didácticas que mejoran la calidad de la educación no solamente para que el estudiante no deserte, sino para que salga preparado para futuros programas postgrado. La mayoría de los estudios se enfocan en factores que afectan al estudiante que no termina su proceso académico como subjetividad, percepción, relación, determinantes, predicción, variable, caracterización, frecuencia, programas de alerta previa, un modelo matemático con algoritmos, otros.

La deserción o abandono de la educación universitaria, desde el escenario estatal hasta el social y académico, preocupa en las distintas naciones y contextos. En España, por ejemplo, se desarrolló el proyecto europeo Gestión Universitaria Integral del Abandono (GUIA), en el cual participan 30 países con 21 universidades de Europa y Latinoamérica (de Colombia solo se encuentra la Universidad de Antioquia), bajo la orientación de la Universidad Politécnica de Madrid; en el se analizó el problema buscando conocer sus causas para predecirlo, evaluando y difundiendo las buenas

prácticas, integrándolo a los programas institucionales y comprometiendo a sus actores (García, Gutiérrez, Herrero, Menéndez y Núñez, 2016).

Posteriormente, la Universidad de Oviedo aportó la muestra en el periodo 2008-2011 de 1.311 estudiantes, de los cuales 611 ya habían desertado o cambiaron de carreras y la diferencia se mantuvo; de esta manera se hizo énfasis sobre la permanencia y éxito académico, considerando once (11) variables demográficas de las que solo tres fueron significativas para la permanencia del estudiantado, destacándose: 1. vocación para alcanzar su título, 2. rendimiento académico y 3. adaptación social.

En Chile se encontró un trabajo realizado por Arancibia Carvajal & Trigueros Cervantes (2018) sobre los posibles determinantes de la deserción desde una óptica sociodemográfica, en un estudio cualitativo explorativo en el que participaron 10 estudiantes de universidades públicas y privadas.

Se identifican resultados sobre las condiciones y las características tanto personales como situacionales de los estudiantes, el desempeño académico e incluso los imprevistos y circunstancias que parecen similares en cuanto a ocurrencias de la aparición de crisis inesperadas en las familias y el trabajo y que condicionan las decisiones de permanencia de los estudiantes.

Arancibia Carvajal & Trigueros Cervantes (2018) consideraron dentro de su enfoque teórico las características de tipo institucional vinculadas a la investigación, como elementos que apoyan o desestimulan la permanencia del estudiantes en los ambientes de formación, a través de la calidad del talento humano y la disposición de horarios y condiciones propias como un factor de protección y no de riesgo para el estudiante de los diferentes programas.

En México se han realizado estudios sobre la permanencia estudiantil, como el de Medina (2017) quien define modelos que buscan explicar los factores que determinan la permanencia estudiantil, haciéndolo multifactorial y se enfoca en los modelos que ha sido trabajados con anterioridad, tales como: modelos psicológico, sociológico, organizacionales e interaccional, teorías económicas y de elección de carreras.

Guirado, Álvarez, Vázquez, González & Bazán (2018) quienes se preocuparon mas allá de las causas externas, como sociodemográficas y económicas en las Instituciones de Educación Superior, considerando que estas deben adelantar acciones de

diagnóstico e intervención, con el fin de maximizar la permanencia de los estudiantes, considerando tangencialmente, la falta de técnicas didácticas para orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje, para ello se planteó un estudio cualitativo tridimensional (mixto), considerando factores internos, externos y bilaterales, utilizando un software estadístico.

Existen indicios de que no se ha hecho lo suficiente en relación con el tema de la permanencia de los estudiantes, desde lo organizacional hasta lo institucional y más bien, se observa que los estudios centran sus revisiones sobre el estudiante y otros factores sin echar una mirada crítica hacia el interior de las organizaciones y su orden institucional relacionado con la calidad del talento humano que realiza la labor de enseñanza-aprendizaje-evaluación, a la luz de sus Proyectos Educativos Institucionales y sus Modelos pedagógicos, frente a las prácticas de las personas que pedagógica y didácticamente orientan el proceso.

De allí, el interés por establecer una propuesta para la permanencia considerando los factores que desde las organizaciones y las Instituciones, es decir desde su interior, conllevan a la permanencia o a la deserción de los estudiantes desde sus prácticas pedagógicas y didácticas, asumiendo con eticidad y criticidad el fenómeno. Si bien la propuesta investigativa considera los referentes ya citados, se centra más bien en el papel que cumplen las organizaciones y las instituciones asumen desde sus responsabilidades, de calidad del talento humano.

La deserción y permanencia en las instituciones de educación superior representan un problema que afrontan todas las universidades del mundo; en Europa, por ejemplo, se han adelantado estudios para precisar sus causas y establecer acciones de mejora que conlleven a la permanencia del estudiante, en la búsqueda de una mejor sociedad, de oportunidades y la optimización de los recursos invertidos.

En Colombia se constató un estudio realizado por la Universidad Sanbuenaventura, considerando los diversos riesgos que pueden llevar a la deserción en las organizaciones de educación superior desde la perspectiva de las siguientes categorías: factores de riesgo individual, socioeconómico, académico e institucional (Rivera, Barrero Espinosa, Borja & Montaña, 2015). Urbina (2016), por su parte, en un estudio efectuado en la Universidad Francisco de Paula Santander (Colombia), encontró que, a nivel latinoamericano, en el año 2006, solo 43% de los estudiantes universitarios alcanzan a

graduarse y que países como República Dominicana, Bolivia y Uruguay manejen cifras sobre el 70%, cuando un promedio de los países de América Latina es de 44.5%.

Muñoz (2015), entre tanto, realizó un estudio realizado en la Universidad de Antioquia (El Carmen de Viboral) entre los años 2011 y 2012; en el se identifican las mismas características sobre cifras de deserción, acerca del abandono en educación superior, desde una perspectiva cultural.

Según Patiño & Cardona (2012), desde el enfoque de los factores individuales atribuibles al estudiante que se constituyen en riesgos de abandono de la universidad, plantean que se ha dado interés a los aspectos individuales relacionados con la satisfacción de los estudiantes, sus expectativas ante la carrera, la percepción ante el apoyo de la institución, la adaptación cultural, las habilidades sociales, su participación en actividades extra y competencias, entre otros.

Moreno, Pedraza y Pineda (2010) desarrollaron un artículo sobre la efectividad de las estrategias de retención universitaria y en ello la función del docente, bajo el enfoque mixto en instituciones de educación superior colombianas, para hacer un análisis de las acciones pedagógicas en pro de la permanencia de los estudiantes. Sobre este y los demás estudios citados se posiciona el trabajo que se presenta, así como en las distintas visiones teóricas y fundamentos sobre la temática.

Objetivos

Construir un programa de formación sobre las prácticas pedagógicas asociadas a la permanencia con la participación de instructores y aprendices SENA, Regional Sucre

Caracterizar las estrategias didácticas de los instructores del SENA vinculadas a la permanencia de los aprendices.

Develar las prácticas pedagógicas de los instructores del SENA vinculadas a la permanencia de los aprendices.

Establecer los lineamientos para un programa de formación sobre prácticas pedagógicas asociadas a la permanencia.

Materiales y métodos

La investigación a que se hace referencia se posiciona en el paradigma crítico social, el cual se ha ido recontextualizando, de acuerdo con los preceptos de su pionero Paulo Freire (1973) quien defiende que este toma ideas positivistas y naturalistas, para transformarlos en un enfoque realista. Constituye un aporte al campo de la educación desde la pedagogía crítica y asimismo desde la proposición de que se otorgue igual responsabilidad a los docentes y a los estudiantes, en tanto ambos se conciben como actores contribuyentes a los contenidos curriculares y al proceso de enseñanza aprendizaje.

Se sigue un modelo metodológico o diseño denominado investigación-acción, considerando que se indaga la práctica pedagógica en los espacios del SENA y sus instituciones para ser transformada a través de la interacción y lograr con ello elevar la permanencia de los estudiantes que se asisten en esta formación profesional y técnica para el mercado laboral. Es un tipo de investigación que orienta al cambio educativo lo que se puede reflejar a través del programa de formación para instructores del SENA en procura de soslayar la deserción a partir de un diagnóstico de las necesidades educativas, formación del docente y otros (Oviedo, 2015) y a su vez, en este caso, responde a un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo).

El universo poblacional lo conforman las Instituciones correspondientes al SENA, de modo que la unidad de trabajo quedará conformada por los instructores y aprendices que participan en los programas de tecnologías del Centro de la Innovación, las Tecnologías y los Servicios, de la Regional Sucre. En tal sentido, los participantes de la unidad de trabajo corresponden a 8 grupos ya conformados, de modo que la población queda conformada de la siguiente manera:

Tabla 1: Participantes

Integrantes del SENA Regional Sucre	Nro
Instructores	40
Aprendices	15
Total	55

Fuente: Elaboración propia (2019)

En este trabajo se parte de la utilización de la Observación, en principio, con la cual se realizó un primer acercamiento al problema e incluso a los participantes que conforman la población de estudio; no obstante, también se definen entre el resto de las técnicas la Entrevista, junto al empleo de la Encuesta.

Tales técnicas conllevan al empleo de instrumentos para la recolección de datos, de modo que se configuran los Diarios de Observación para el Grupo Focal, la Entrevista semi-estructurada y el Cuestionario con escala tipo Likert.

Para los instructores se elaboraron instrumentos como el cuestionario (escala de actitud o de Likert), que se genera desde el macroproyecto, y la entrevista exploratoria para las categorías que caracterizan las prácticas pedagógicas; asimismo, entrevistas a aprendices en grupos focales de diversas formaciones e indagar sus apreciaciones sobre los practicas utilizados por los instructores que apoyan su permanencia o que han contribuido a ella; por último, grupos focales de instructores con entrevistas abiertas parametrizadas. Todos estos validados en su confiabilidad que resultó alta luego de la aplicación del Coeficiente Alpha de Crombach.

El procedimiento quedó resumido en tres grandes fases o procesos: codificación, saturación y triangulación. Inicialmente, se realizó un encuadre con las directivas del Centro de Formación de la Innovación, las Tecnologías y los Servicios de la Regional Sucre para garantizar el éxito del proceso, y se socializaron los temas de preocupación de la propuesta, así como la posible solución frente al fenómeno de la permanencia de los aprendices.

Resultados

Se parte principalmente de describir las características de los participantes que sirvieron de informantes y protagonistas del proceso de recolección de datos (instructores y aprendices del SENA), las cuales se manifiestan y representan a continuación:

Tabla 2. Aspectos sociodemográficos

Tabla SENA- CITS - Instructores Por Zona de Desempeño		
<u>AREA</u>	<u>PARTICIPANTES</u>	<u>PART %</u>
Rural	4	10%
Urbana	36	90%
<u>Total</u>	40	100%

Fuente: Elaboración propia (2019)

El 90% de los instructores se desempeñan en el área Urbana y el resto, es decir, el 10% se desempeña en el área Rural; esto indica que algunos programas Tecnológicos se ejecutan en zonas propias de acuerdo con los ambientes disponibles, así por ejemplo, las tecnologías en Áreas Administrativas y financieras se llevan a cabo en el área urbana, mientras que tecnologías en Producción de Alimentos Lácteos, se llevan a cabo en áreas rurales o granjas dispuestas para la formación.

Tabla 3. Participantes Edad (Años)

<u>RANGOS</u>	<u>PARTICIPANTES</u>	<u>PART%</u>
De 27-33	3	7%
De 34-40	12	30%
De 41-47	8	20%
De 48-54	13	33%
De 55-62	4	10%
Total	40	100%

Fuente: Elaboración propia (2019)

Del total de participantes en la aplicación de la Escala de Prácticas Pedagógicas, el 55 % son hombres y el 45% son mujeres; esta representación indica que existe cierto equilibrio en la conformación de los equipos ejecutores de los diversos programas de formación tecnológica.

Tabla 4. Experiencia Docente (años) de los Participantes

<u>RANGO (Años)</u>	<u>PATICIPANTES</u>	<u>PART %</u>
De 1 – 6	16	44%
De 7 – 12	10	28%
De 13 – 17	5	14%
De 18 – 22	4	11%
De 23 – 28	1	3%
Total	36	100%

Fuente: Elaboración propia (2019)

El 44% de los participantes, tiene entre 1 y 6 años de experiencia y el 3% tiene entre 23 y 28 años de experiencia, situación que se ilustra en la tabla 8 y la figura 5, Experiencia docente. En relación con los datos anteriores ilustrados en la tabla 3 y figura 4, el proceso es inverso, es decir, la edad de los participantes frente a la experiencia docente, se comporta de forma inversa.

Tabla 5. Tabla Estrategias Didácticas más Utilizadas

Elementos	MEDIA
Ilustraciones	4,00
Juegos de Roles	4,00
Lecturas Autodirigidas	4,00
Lluvia Ideas	4,00
Organizadores	4,00
Simulaciones	4,00
Cuadro Sinóptico	4,20
Estudio de Casos	4,20
Exposiciones Grupales (foro, debate, mesa redonda, panel, Phillips 66)	4,20
Preguntas	4,20
Ejercicios y Demostraciones	4,60
Taller	4,60

Grupo Colaborativos	4,80
Guía de trabajo	4,80

Fuente: Elaboración propia (2019)

Entre las Estrategias Didácticas Menos Utilizadas se encuentran aquellas que alcanzaron una media entre 2 y 2.80, que corresponden a la opción “Casi nunca”. Es de resaltar que son reducidas (3.34%) en relación con el total de estrategias que se colocaron a disposición de los instructores, para su selección, pero que o por ello dejan de ser importantes y que pueden considerarse, dependiendo del modelo y la formación tecnológica que se oriente por parte del instructor.

Tabla 6. Estrategias Didácticas Menos Utilizadas

Estrategias	MEDIA
Experimento	2,40
Estado del Arte	2,60
Seminarios	2,80

Fuente: Elaboración propia (2019)

Se encuentran aquellas que alcanzaron una media entre 3 y 3.80, las cuales los instructores indicaron utilizar “Algunas veces” (50%); es decir, no están incorporadas de forma continua en su quehacer, por lo tanto, su aplicación no es frecuente, su impacto en la orientación de la formación, debe ser consideradas en relación al modelo pedagógico, la estrategia metodológica del enfoque por competencias y las formaciones tecnológicas que oferta el centro.

Tabla 7. Otras Estrategias Didácticas Utilizadas

Estrategias	MEDIA
Bitácora	3,00
Clase Magistral	3,00
Conferencia	3,00
Semillero de Investigación	3,00
Sociodramas	3,00
Jugos Didácticos	3,20
Periódico	3,20

Reseña	3,20
Ensayos	3,40
Resumen	3,40
Problema	3,60
Revisión Bibliográfica	3,60
Cuadro Comparativo	3,80
Exposición del Aprendiz	3,80
Línea de Tiempo	3,80
Mapa Conceptual	3,80
Métodos de Proyectos	3,80

Fuente: Elaboración propia (2019)

En síntesis, identificar las estrategias didácticas, pueden permitir al momento de establecer las conclusiones si el instructor, acorde con el modelo pedagógico, definido para la Institución, utiliza las técnicas que permitan alcanzar los objetivos institucionales en términos de aportar a la permanencia de los aprendices y si dan respuesta a los lineamientos institucionales en tal sentido.

Se destacan así el uso de cuadros comparativos, exposición, línea de tiempo, mapa conceptual y métodos de proyectos, de modo que se contemplan como elementos agregados al quehacer de la práctica pedagógica por parte de los instructores, ubicándolos en un enfoque tradicional.

Los resultados cualitativos a partir de las entrevistas semiestructuradas aplicadas a los instructores del Centro para la Innovación, las Tecnologías y los Servicios, de la Regional Sucre, para indagar en torno a su percepción y opiniones acerca de las características de los factores pedagógicos que pueden contribuir a la permanencia del aprendiz, mediante su práctica pedagógica, puestas en el escenario de formación, permitieron establecer Supra categorías, categorías y subcategorías, que permitieran identificar los factores que contribuyen a la permanencia del aprendiz, desde su quehacer.

La descripción que hacen los instructores sobre las características de los aprendices, coincide en que son jóvenes ávidos de aprendizaje, activos, aunque con falencias en

ciertas habilidades y competencias como la lógica matemática y la comprensión lectora, así como habilidades sociales.

Convergen en que sus prácticas favorecen el aprendizaje, que depende en muchas ocasiones de la capacidad del instructor de disponer ambientes de formación propicios para la generación del aprendizaje, desde su rol de guía o mediador, en tanto otros convienen en indicar que el mayor valor al uso y disposición de recursos tecnológicos, es fundamental en su crecimiento; aun así, muchos llegan con falencias en herramientas informáticas y deben reacondicionar sus habilidades a esas exigencias.

Las condiciones que obstaculizan el aprendizaje recaen prácticamente en la condición socioeconómica de muchos estudiantes, pero otros, difieren y expresan que las clases tradicionales o magistrales impiden tal proceso o en caso extremo, el aprendiz, viene condicionado para continuar trabajando de esa forma, y aunque afirman que condiciones socioeconómicas impacta en el aprendizaje son conscientes que deben adelantar acciones para potencializar las capacidades de los aprendices; jóvenes en su mayoría provenientes de estratos bajos, que ven en la opción de formación para el trabajo el mejor escenario para generar movilidad social y con ello, mejoras en sus condiciones de vida.

Cualquier acción que se decida iniciar en pos de mejores condiciones de vida de los aprendices, deben, necesariamente, favorecer el aprendizaje, generar la motivación externa requerida, la consideración de un material de formación de valor, así como actividades y estrategias de calidad de las que se dispongan.

La práctica pedagógica, acorde a lo establecido y las exigencias del sector productivo, establece lineamientos y la característica que proyecten al aprendiz, pero supeditada a las falencias en distintas competencias, debido a que regularmente el aprendiz, centra el fracaso de la formación en las condiciones psicológicas del aprendiz y no consideran otros factores, que pueden estar asociados a sus prácticas.

De tal suerte que caracterizar las estrategias didácticas utilizadas y las prácticas de los instructores pueden contribuir significativamente a la permanencia del aprendiz, asumiendo como propias las falencias que la Institución manifiesta cuando contrata instructores con perfiles técnicos, pero baja formación pedagógica, situación evidenciada, cuando no tienen en su mayoría, claro el PEI y el Modelo pedagógico, que guía el quehacer docente.

En el caso de los aprendices y al ser los directos afectados con las prácticas pedagógicas de los instructores con los que interactúan, fueron indagados sobre los factores pedagógicos que incentivaron su permanencia en la formación, aplicándoles una entrevista semiestructura, utilizando la técnica de grupo focal a 15 aprendices. A estos prácticamente se desarrollaron las mismas categorías y supracategorías ya descritas y aplicadas a los instructores, de manera que en este caso los se evidencia su posición ahora con respecto a los docentes.

Refieren que se trata de instructores generalmente preocupados por el quehacer docente y sus prácticas, tanto como por alcanzar el objetivo de formar las competencias que demanda cada área del saber en materia técnica o tecnológica digna de responder a las exigencias del mercado laboral. Empero, los aprendices apuntan que las condiciones socioeconómicas no contribuyen en gran medida a este proceso, de manera que demandan de los instructores estrategias y planes que salgan al paso a tal realidad.

Se adelantan acciones con el equipo focal de instructores para presentar los resultados alcanzados y elaborar de forma participativa los lineamientos base que coadyuven a diseñar el Programa de Formación con el apoyo del equipo de diseño curricular actualmente vinculado al centro donde se desarrolló el estudio.

No obstante, con otras instancias del SENA se busca obtener el apoyo respectivo y trabajar el diseño propuestos; en caso contrario que esta instancia no se dé, se asume a su vez las acciones estratégicas en convenio con Instituciones de Formación para el Trabajo Humano, así como con IES (CECAR) en la región para formalizar la idea de la propuesta de investigación.

De este modo se recurre a la implementación de la técnica de grupo focal nuevamente en aras de comprometer a los instructores participantes de la investigación y que de ellos emanen prácticamente los lineamientos acerca del programa.

En el Cuadro 4 que se presentan a continuación se evidencian los datos alusivos a los Factores y Elementos de Permanencia tras las indagaciones hechas a los 10 instructores del SENA en el grupo focal; entre las conjeturas o coincidencias que localizó el software de análisis se precisaron como factores pedagógicos que favorecen la permanencia de sus aprendices la simulación y el conocimiento, siendo otros aspectos mencionados al azar la seguridad, la motivación y el buen discurso.

Sobre los factores pedagógicos que obstaculizan la permanencia de los aprendices coinciden en la confianza y mencionan las lecturas extensas, palabras técnicas o lenguaje desconocido, así como la falta de planificación. En cuanto a la viabilidad de su discurso, aseguran que parten del conocimiento o lo que y saben los estudiantes para entablar el proceso de enseñanza.

Al hacer referencia a las técnicas didácticas que aportan los instructores a la permanencia del aprendiz emerge nuevamente como aspecto coincidente y reiterado la simulación o el también llamado juego de roles. Los instructores participantes atinan en el manejo de su rol como ente guía y motivador de la formación de los aprendices, al punto de mostrarse interesados en que estos permanezcan en el SENA en lugar de convertirse en desertores universitarios.

si existen prácticas que pueden obstaculizar la viabilidad de culminación de los estudios, las cuales se enfocan en sus propias acciones docentes dentro del aula, lo cual debe ser revisado desde la autoreflexión en principio y en general por parte de la institución para beneficio de todos. Se presentan ahora sus consideraciones sobre las Prácticas de Permanencia.

Conviene que se gesta un enfoque diferente de la educación clásica, bajo un modelo pedagógico orientado al constructivismo y al logro de que los aprendices manejen incluso diferentes estilos de aprendizaje. En cuanto a la didáctica aplicada se destaca como aspecto principal la formación a través de proyectos, siendo dentro de sus prácticas el lenguaje claro lo que más contribuye –para ellos- a la permanencia de los aprendices en el SENA e incluso su involucramiento con tales participantes.

Entre las recomendaciones que realizarían para la permanencia de sus aprendices, se destaca de forma coincidente la entrega oportuna de los materiales de formación, mientras otros apuntan a más procesos de formación para los instructores y la unificación de criterios a nivel curricular; los instructores consideran en sí que su práctica puede mejorar la permanencia de los aprendices si se profundiza en su capacitación y se aprenden y emplean más técnicas didácticas.

En consecuencia, la visión de los instructores se hace relevante para la consideración de los lineamientos que deben regir el Programa de Formación, pues desde su visión quedan expuestas las estrategias, técnicas y acciones que forman parte de su práctica

pedagógica y que pueden ser de algún modo optimizadas para los fines que persigue el estudio donde se procura la permanencia de los aprendices.

Al hacer referencia sobre los instructores que incentivan su formación y permanencia en el SENA, los aprendices expresaron en el focus group el nombre de varios docentes que motivan e implementan técnicas didácticas que les ayudó a seguir sus estudios; entre las acciones que para ellos favorecieron más su permanencia se destaca el manejo de Tecnologías de Información y Comunicación y las herramientas de cómputo de las que dispone el centro y les provee para su aprendizaje.

A decir de las prácticas que realizan algunos instructores y que impiden u obstaculizan su permanencia destacan la forma de expresión, tono de voz o respuesta en algunas ocasiones; sin embargo, contemplan un proceso comunicacional sostenido con sus instructores bueno y asertivo, de manera que como recomendación sobre el desempeño de sus guías, con miras a su permanencia en el centro, apuntan al compromiso y al empleo de más técnicas didácticas.

Los aprendices participantes de los grupos focales consideran de importancia establecer un diagnóstico sobre los instructores para apoyar su permanencia y aseguran que estos manejan y explican muy bien el modelo pedagógico, el enfoque por competencias, así como los tiempos y resultados requeridos tras el término de la formación.

Todas estas de alguna manera se han visto a lo largo de las participaciones u opiniones recolectadas en los grupos focales, tanto de aprendices como de instructores, de manera que se requiere un interés y avocamiento a estos aspectos relevantes por demás para el fortalecimiento de la permanencia de los estudiantes en el SENA.

Se considera por demás relevante los aspectos manifestados por los instructores a partir del grupo focal que con ellos también se ejecutó para dar respuesta a este mismo objetivo de investigación, en cuanto a la construcción de los lineamientos para el programa de formación.

Cuadro 1. Sistematización del grupo focal con los instructores del SENA

REFLEXION	INSTRUCTORES		
1. ¿Qué lineamientos para diseñar un programa de formación sobre prácticas pedagógicas, asociada a la permanencia de los aprendices, recomendaría?	(I1) Se debe incluir la implementación de la planeación pedagógica junto con la guía de aprendizaje e instrumentos de evaluación, habilidades comunicativas (la forma de expresión, tono de voz, dicción, redacción de documentos, ortografía), empatía, trabajo en equipo, didácticas activas e innovadoras, investigación pedagógica implementada en los ambientes de aprendizaje.	(I2) Debe contemplar que los instructores manejen técnicas de análisis de información para la toma de decisión con uso de TIC sobre el seguimiento de los aprendices. Sean capaces de diagnosticar el estado de los aprendices desde variables académicas y socioeconómicas. Además de contemplar la posibilidad de usar estrategias b-learning para trabajo independiente según el ritmo de aprendizaje de cada uno.	(I3) El factor diferencial entre instructor y aprendiz, es la parte motivacional, partiendo de la idea de que el instructor tiene el conocimiento. La forma de llegar a los aprendices para que el proceso sea satisfactorio, marca el derrotero del éxito. Hay que encontrar dinámicas que ayuden a transmitir ese conocimiento, pero que al mismo tiempo le permita al aprendiz ser pieza fundamental dentro de dicho proceso
	(I4) Se debe realizar una revisión exhaustiva de todos los diseños curriculares para técnicos y tecnólogos y, corregir aquellos que no son coherentes acorde a la formación. Además, se debe realizar una serie de capacitaciones en lo pedagógico a los instructores de forma sistemática	(I5) Se sugiere la implementación de TDA que permitan que el aprendiz se mantenga activo en la formación, rompiendo los esquemas de la sinergia e incorporando movimientos e implementando capacitaciones en los instructores con respecto a competencias transversales y socioemocionales que permitan generar un alto nivel de empatía con el aprendiz	(I6) Identificar un modelo que permita caracterizar el proceso de formación, acorde con los requerimientos del entorno, lo cual conlleve a generar buenas prácticas. Desarrollar instrumentos y herramientas que le permitan las buenas prácticas. Incorporar estrategias innovadoras dentro del proceso de enseñanza aprendizaje

Fuente: Elaboración propia (2019)

A partir de las orientaciones obtenidas en el focus group con los instructores como actores importantes dentro del establecimiento de los lineamientos que orienten el programa de formación de docentes dentro del SENA en pro de la permanencia de los aprendices, se destacan elementos ya vislumbrados con el abordaje de los aprendices sobre esta temática, pero asimismo se presentan nuevas consideraciones.

El despliegue de la formación en habilidades comunicativas (la forma de expresión, tono de voz, dicción, redacción de documentos, ortografía), empatía, trabajo en equipo, didácticas activas e innovadoras, investigación pedagógica implementada en los ambientes de aprendizaje son parte de los aspectos en los que desean capacitarse los instructores, lo que de hecho resultó una de las medidas más solicitadas por los aprendices pues estos contemplan a sus guías como motivados e interesados pero en ocasiones con respuestas no asertivas y manejo de la expresión deficiente.

Surgen además necesidades en torno al manejo de herramientas e instrumentos que le permitan a los instructores diagnosticar el estado de los aprendices desde variables académicas y socioeconómicas que coadyuven a encontrar dinámicas que ayuden a transmitir ese conocimiento y que involucren al aprendiz.

Contemplar la posibilidad de usar estrategias b-learning para el trabajo independiente, según el ritmo de aprendizaje de cada aprendiz, sería necesario dentro del programa a modo de responder a las dificultades en las que se convierte la falta de recursos de acuerdo con los aprendices, lo que incide en su aprendizaje.

Un componente adicional que para los instructores complementa el diferencial motivacional se trata de dinámicas para la transmisión del conocimiento de manera activa, a partir de la revisión exhaustiva de los diseños curriculares para técnicos y tecnólogos, la implementación del TDA así como un modelo adecuado y contextualizado a las prácticas del SEN y asimismo a sus aprendices basados en sus necesidades.

A grosso modo, tales orientaciones sin duda que serán contempladas en el establecimiento de los lineamientos que se propuso consolidar este trabajo, y que se expresan bajo acciones estratégicas específicas a partir de este y todos los resultados de la investigación, así como de la discusión con teorías y estado del arte de los mismos que se presentan a continuación en la discusión y contrastación.

Conclusiones

Las prácticas pedagógicas de los instructores del SENA que manejan los aprendices en algunos casos impiden u obstaculizan su permanencia, considerando la forma de expresión, el tono de voz o la respuesta que se evidencia en algunas ocasiones; sin embargo, contemplan un proceso comunicacional sostenido con sus instructores bueno y asertivo, de manera que como recomendación sobre el desempeño de sus guías, con miras a su permanencia en el centro, apuntan al compromiso y al empleo de más técnicas didácticas.

Las condiciones socioeconómicas no contribuyen a la permanencia, de modo que se demandan estrategias y planes al respecto. Luego de develar las estrategias didácticas utilizadas por los instructores del SENA, se concluye que las más utilizadas de parte de los instructores subyacen las guías de trabajo, grupos colaborativos, taller, ejercicios y demostraciones, en tanto las menos utilizadas fueron el experimento, estado del arte, seminarios, las cuales deben ser consideradas en relación al modelo pedagógico, la estrategia metodológica del enfoque por competencias y las formaciones tecnológicas que ofertan estos centros.

Las técnicas didácticas que aportan los instructores a la permanencia del aprendiz en los centros del SENA se concentran en el uso de la simulación o el también llamado juego de roles, precisando que si existen prácticas que pueden obstaculizar la viabilidad de culminación de los estudios desde las acciones docentes dentro del aula, lo cual debe ser revisado a partir de la autoreflexión por parte de la institución para beneficio de todos.

Tras develar las prácticas pedagógicas vinculadas a la permanencia de los aprendices dentro del SENA se evidenció que se atienden jóvenes ávidos de aprendizaje, activos, aunque con falencias en ciertas habilidades y competencias como la lógica matemática y la comprensión lectora, así como habilidades sociales.

En general, las prácticas que favorecen el aprendizaje dependen en muchas ocasiones de la capacidad del instructor y los ambientes de formación propicios para la generación del aprendizaje. El mayor valor al uso y disposición de recursos tecnológicos es fundamental, considerando las falencias en herramientas informáticas con que llegan los aprendices a estos centros, quienes además refieren que se trata de instructores

generalmente preocupados por su acción docente y por alcanzar el objetivo de formar las competencias que demanda cada área.

Entre las acciones que para ellos favorecieron más la permanencia se destaca el manejo de Tecnologías de Información y Comunicación y las herramientas de cómputo de las que dispone el centro y les provee para su aprendizaje, pero algunos prevén que funge en contra más bien.

Todo lo concluido llevó a establecer los lineamientos que configuran el programa de formación complementaria sobre factores pedagógicos que contribuyen a la formación de instructores en avance de estructuración, con el apoyo del nuevo equipo de diseño curricular del centro de formación para lograr la transformación en las prácticas docentes que contribuyan a la permanencia estudiantil.

Palabras clave: programa, formación docente, permanencia estudiantil, SENA

ABSTRACT

The main objective of this study was to design training strategies on pedagogical practices associated with the permanence of apprentices in the Institutions of the SENA Regional Sucre, based on the theoretical contributions of Jiménez (2011), ICFES (2002), MEN (2017) and others National and international studies related to the subject. It subscribes to a methodology under the critical social paradigm, with a mixed approach (quantitative and qualitative) given the techniques and instruments used as the Observation Journals for the Focus Group, the semi-structured Interview and the Likert-type Questionnaire, applied to 56 instructors and 240 trainees of SENA. Among the main results it was obtained that the pedagogical practices of the teachers are considered evaluative by the instructors, but even with the absence of didactic strategies of methodological and creative order so that they activate the condition of permanence of the apprentices in these centers of training. Students are hungry for knowledge but have shortcomings in the development of technological skills that are a starting point for technical learning in this type of university training. It is based on instructors reflecting on certain actions within the classroom, such as discourse management and response to

needs to achieve the proposed purposes, as well as the implementation of training program guidelines that are already underway in the Sucre region, as part of the action after the investigation.

Background

In most studies and references, educational institutions are expected to develop programs that significantly improve quality, as they play an important role in this problem and that the Government has made investments in this area. With regard to the causes of desertion, the main academic performance, the educational level prior to admission, the vocation of the student, the pedagogical and didactic strategies of the teachers and the socioeconomic conditions are located in the investigations.

Among the minor causes, the social level, the individual, the work, the educational quality, the homeless, the gender, the age of admission, the class attendance, the demographic, institutional aspects and the satisfaction of the student at the educational level. According to research, if the student has a good previous academic level and the vocation for his profession is unlikely to drop out

This project is practically focused on didactic strategies that improve the quality of education not only so that the student does not drop out, but so that he or she is prepared for future postgraduate programs. Most studies focus on factors that affect the student who does not finish his academic process such as subjectivity, perception, relationship, determinants, prediction, variable, characterization, frequency, prior warning programs, a mathematical model with algorithms, others.

The dropping out or dropping out of university education, from the state stage to the social and academic one, worries in different nations and contexts. In Spain, for example, the European Integral Abandonment University Management (GUIA) project was developed, in which 30 countries with 21 universities from Europe and Latin America participate (from Colombia only the University of Antioquia is located), under the guidance of the Polytechnic University of Madrid; In it, the problem was analyzed, seeking to know its causes to predict it, evaluating and disseminating good practices, integrating it into

institutional programs and engaging its actors (García, Gutiérrez, Herrero, Menéndez and Núñez, 2016).

Subsequently, the University of Oviedo contributed the sample in the 2008-2011 period of 1,311 students, of which 611 had already dropped out or changed careers and the difference remained; In this way, emphasis was placed on the permanence and academic success, considering eleven (11) demographic variables, of which only three were significant for the permanence of the students, highlighting: 1. vocation to achieve their degree, 2. academic performance and 3. social adaptation

In Chile, a work by Arancibia Carvajal & Trigueros Cervantes (2018) was found on the possible determinants of attrition from a sociodemographic perspective, in a qualitative exploratory study in which 10 students from public and private universities participated.

Results are identified on the conditions and the personal and situational characteristics of the students, the academic performance and even the unforeseen and circumstances that seem similar in terms of occurrences of unexpected crises in families and work and that condition the decisions of permanence of the students.

Arancibia Carvajal & Trigueros Cervantes (2018) considered within their theoretical approach the characteristics of institutional type linked to research, as elements that support or discourage the permanence of students in training environments, through the quality of human talent and provision of schedules and conditions as a factor of protection and not risk for the student of the different programs.

In Mexico, studies have been carried out on student permanence, such as that of Medina (2017) who defines models that seek to explain the factors that determine student permanence, making it multifactorial and focuses on the models that have been previously worked on, such as: psychological, sociological, organizational and interactional models, economic theories and career choices.

Guirado, Álvarez, Vázquez, González & Bazán (2018) who worried beyond external causes, such as sociodemographic and economic in Higher Education Institutions, considering that they should advance diagnostic and intervention actions, in order to maximize the permanence of the students, considering tangentially, the lack of didactic techniques to guide the teaching-learning process, for this a three-dimensional qualitative

study (mixed) was considered, considering internal factors, external and bilateral, using statistical software.

There are indications that not enough has been done in relation to the issue of student permanence, from the organizational to the institutional and rather, it is observed that the studies focus their reviews on the student and other factors without taking a look criticizes the organizations and their institutional order related to the quality of the human talent that carries out the teaching-learning-evaluation work, in the light of their Institutional Educational Projects and their pedagogical Models, against the practices of the people who Pedagogically and didactically guide the process.

From there, the interest in establishing a proposal for permanence considering the factors that from organizations and institutions, that is, from within, lead to the permanence or attrition of students from their pedagogical and didactic practices, assuming with ethicity and Criticality the phenomenon. Although the research proposal considers the references already cited, it focuses rather on the role played by organizations and institutions assume from their responsibilities, the quality of human talent.

Attrition and permanence in higher education institutions represent a problem faced by all the universities in the world; In Europe, for example, studies have been carried out to specify its causes and establish improvement actions that lead to the permanence of the student, in the search for a better society, opportunities and the optimization of the resources invested.

In Colombia, a study by the Sanbuenaventura University was found, considering the various risks that can lead to dropout in higher education organizations from the perspective of the following categories: individual, socioeconomic, academic and academic risk factors

institutional (Rivera, Barrero Espinosa, Borja & Montaña, 2015). Urbina (2016), on the other hand, in a study carried out at the Francisco de Paula Santander University (Colombia), found that, at the Latin American level, in 2006, only 43% of university students manage to graduate and that countries such as Dominican Republic, Bolivia and Uruguay handle figures above 70%, when an average of Latin American countries is 44.5%.

Muñoz (2015), meanwhile, conducted a study conducted at the University of Antioquia (El Carmen de Viboral) between 2011 and 2012; in it the same characteristics are identified on dropout figures, about dropping out in higher education, from a cultural perspective.

According to Patiño & Cardona (2012), from the approach of the individual factors attributable to the student that constitute risks of dropping out of the university, they state that interest has been given to the individual aspects related to student satisfaction, their expectations before the race, the perception before the support of the institution, the cultural adaptation, the social skills, its participation in extra activities and competitions, among others.

Moreno, Pedraza and Pineda (2010) developed an article on the effectiveness of university retention strategies and in this the role of the teacher, under the mixed approach in Colombian higher education institutions, to make an analysis of pedagogical actions in favor of the permanence of the students. On this and the other studies cited, the work presented is positioned, as well as in the different theoretical visions and foundations on the subject.

Goals

Build a training program on pedagogical practices associated with permanence with the participation of instructors and trainees SENA, Regional Sucre

Characterize the teaching strategies of the SENA instructors linked to the permanence of the trainees.

Unveil the pedagogical practices of SENA instructors linked to the permanence of apprentices.

Establish the guidelines for a training program on pedagogical practices associated with permanence.

Materials and methods

The research referred to is based on the social critical paradigm, which has been recontextualized, according to the precepts of its pioneer Paulo Freire (1973) who argues that it takes positivist and naturalistic ideas, to transform them into an approach realistic. It constitutes a contribution to the field of education from critical pedagogy and also from the proposal that equal responsibility be given to teachers and students, while both are conceived as contributing actors to the curricular contents and the teaching-learning process.

A methodological model or design called action research is followed, considering that pedagogical practice is investigated in the SENA spaces and its institutions to be transformed through interaction and thereby increase the permanence of the students who attend this professional and technical training for the labor market. It is a type of research that guides the educational change that can be reflected through the training program for SENA instructors in order to avoid dropping out from a diagnosis of educational needs, teacher training and others (Oviedo, 2015) and in turn, in this case, responds to a mixed approach (quantitative and qualitative).

The population universe is made up of the Institutions corresponding to SENA, so that the work unit will be made up of the instructors and apprentices who participate in the technology programs of the Center for Innovation, Technologies and Services, of the Sucre Regional. In this sense, the participants of the work unit correspond to 8 groups already formed, so that the population is formed as follows:

Table 1: Participants

Members of the SENA Regional Sucre Nro	Nro
Instructors	40
Apprentices	15
Total	55

Source: Own elaboration (2019)

This work starts with the use of the Observation, in principle, with which a first approach was made to the problem and even to the participants that make up the study population; however, the Interview is also defined among the rest of the techniques, together with the use of the Survey.

Such techniques lead to the use of instruments for data collection, so that the Observation Journals for the Focus Group, the semi-structured Interview and the Questionnaire with Likert scale are configured.

For instructors, instruments such as the questionnaire (attitude or Likert scale) were developed, which is generated from the macroproject, and the exploratory interview for the categories that characterize pedagogical practices; also, interviews with apprentices in focus groups of various formations and inquire about their practices on the practices used by the instructors that support their permanence or that have contributed to it; Finally, focus groups of instructors with parameterized open interviews. All these validated in their reliability that was high after the application of Crombach's Alpha Coefficient.

The procedure was summarized in three main phases or processes: coding, saturation and triangulation. Initially, a framing was carried out with the directives of the Training Center for Innovation, Technologies and Services of the Sucre Regional to guarantee the success of the process, and the issues of concern of the proposal were socialized, as well as the possible solution against to the phenomenon of the permanence of the apprentices.

Results

It is based mainly on describing the characteristics of the participants who served as informants and protagonists of the data collection process (instructors and trainees of SENA), which are manifested and represented below:

Table 2. Sociodemographic aspects

SENA-CITS Table - Instructors By Performance Zone		
<u>AREA</u>	<u>PARTICIPANTES</u>	<u>PART %</u>
Rural	4	10%
Urbana	36	90%
<u>Total</u>	40	100%

Source: Own elaboration (2019)

90% of the instructors work in the Urban area and the rest, that is, 10% work in the Rural area; This indicates that some Technological programs are executed in their own areas according to the available environments, for example, the technologies in Administrative and Financial Areas are carried out in the urban area, while technologies in Dairy Food Production are carried out to out in rural areas or farms arranged for training.

Table 3. Participants Age (Years)

<u>RANGE (Years)</u>	<u>PATICIPANTS</u>	<u>PART%</u>
From 27-33	3	7%
From 34-40	12	30%
From 41-47	8	20%
From 48-54	13	33%
From 55-62	4	10%
Total	40	100%

Source: Own elaboration (2019)

Of the total participants in the application of the Pedagogical Practices Scale, 55% are men and 45% are women; This representation indicates that there is a certain balance in the conformation of the executing teams of the various technological training programs.

Table 4. Teaching Experience (years) of Participants

<u>RANGE (Years)</u>	<u>PATICIPANTS</u>	<u>PART %</u>
From 1 – 6	16	44%
From 7 – 12	10	28%
From 13 – 17	5	14%
From 18 – 22	4	11%
From 23 – 28	1	3%
Total	36	100%

Source: Own elaboration (2019)

44% of the participants have between 1 and 6 years of experience and 3% have between 23 and 28 years of experience, a situation illustrated in Table 8 and Figure 5, Teaching experience. In relation to the previous data illustrated in Table 3 and Figure 4, the process is inverse, that is, the age of the participants versus the teaching experience, behaves in reverse.

Table 5. Most Used Didactic Strategies Table

STRATEGIES	HALF
Illustrations	4,00
Role plays	4,00
Self-Directed Readings	4,00
Rain Ideas	4,00
Organizers	4,00
Simulations	4,00
Synoptic table	4,20
Study of cases	4,20
Group Exhibitions (forum, debate, round table, panel, Phillips 66)	4,20
Questions	4,20
Exercises and Demonstrations	4,60
Workshop	4,60
Collaborative Group	4,80
Work guide	4,80

Source: Own elaboration (2019)

Among the least used didactic strategies are those that reached an average between 2 and 2.80, which correspond to the option "Almost never". It is noteworthy that they are reduced (3.34%) in relation to the total strategies that were placed at the disposal of the instructors, for their selection, but that or they are no longer important and that can be considered, depending on the model and training technology oriented by the instructor.

Table 6. Less Used Didactic Strategies

Strategies	HALF
Experiment	2,40
State of the Art	2,60
Seminars	2,80

Source: Own elaboration (2019)

There are those that reached an average of Jan 3 and 3.80, which the instructors indicated to use "Sometimes" (50%); that is to say, they are not incorporated continuously in their work, therefore, their application is not frequent, their impact on the orientation of the training, should be considered in relation to the pedagogical model, the methodological strategy of the competence approach and the technological formations offered by the center.

Table 7. Other Didactic Strategies Used

Strategies	HALF
Binnacle	3,00
Master class	3,00
Conference	3,00
Research seedbed	3,00
Sociodramas	3,00
Didactic Juices	3,20
Newspaper	3,20
Review	3,20
essays	3,40
Summary	3,40
issue	3,60

Bibliographic review	3,60
Comparative Chart	3,80
Apprentice Exhibition	3,80
Timeline	3,80
Conceptual map	3,80
Project Methods	3,80

Source: Own elaboration (2019)

In summary, identifying the didactic strategies, can allow when establishing the conclusions if the instructor, in accordance with the pedagogical model, defined for the Institution, uses the techniques that allow to achieve the institutional objectives in terms of contributing to the permanence of the trainees and if they respond to institutional guidelines in that regard.

Thus, the use of comparative tables, exhibition, timeline, concept map and project methods are highlighted, so that they are considered as elements added to the work of the pedagogical practice by the instructors, placing them in a traditional approach.

The qualitative results from the semi-structured interviews applied to the instructors of the Center for Innovation, Technologies and Services, of the Regional Sucre, to inquire about their perception and opinions about the characteristics of the pedagogical factors that can contribute to the permanence of the apprentice, by means of his pedagogical practice, put in the formation scenario, they allowed to establish Supra categories, categories and subcategories, that allowed to identify the factors that contribute to the permanence of the apprentice, from his work.

The description that the instructors make about the characteristics of the apprentices, coincides in that they are young avid for learning, active, although with flaws in certain skills and competences such as mathematical logic and reading comprehension, as well as social skills.

They agree that their practices favor learning, which often depends on the ability of the instructor to provide training environments conducive to the generation of learning, from their role as guide or mediator, while others agree to indicate that the greatest value to use and disposal of technological resources, It is fundamental in its growth; Even so,

many arrive with flaws in computer tools and must recondition their skills to those demands.

The conditions that hinder learning fall almost on the socioeconomic status of many students, but others differ and express that traditional or master classes prevent such a process or in the extreme case, the apprentice is conditioned to continue working in that way, and although affirm that socio-economic conditions impact on learning are aware that they must advance actions to enhance the capacities of learners; young people mostly from the lower strata, who see in the option of training for work the best scenario to generate social mobility and with it, improvements in their living conditions.

Any action that is decided to initiate in pursuit of better conditions of life of the apprentices, must, necessarily, favor the learning, generate the required external motivation, the consideration of a material of formation of value, as well as activities and strategies of quality of the that are available.

The pedagogical practice, according to the established and the demands of the productive sector, establishes guidelines and the characteristic that project the apprentice, but subject to the flaws in different competences, due to the fact that the apprentice regularly centers the failure of the training in the conditions Psychological apprentices and do not consider other factors, which may be associated with their practices.

In such a way that characterizing the didactic strategies used and the practices of the instructors can contribute significantly to the permanence of the apprentice, assuming as their own the flaws that the Institution manifests when hiring instructors with technical profiles, but low pedagogical training, evidenced situation, when not they have mostly, of course, the PEI and the pedagogical model, which guides the teaching work.

In the case of the apprentices and being directly affected with the pedagogical practices of the instructors with whom they interact, they were asked about the pedagogical factors that encouraged their permanence in the training, applying a semi-structure interview, using the focus group technique to 15 trainees To these practically the same categories and supracategories were developed already described and applied to the instructors, so that in this case their position is evidenced now with respect to the teachers.

They say that they are instructors generally concerned with the teaching task and their practices, as well as to achieve the objective of forming the competences required by each area of knowledge in technical or technological matters worthy of responding to the demands of the labor market. However, the apprentices point out that socio-economic conditions do not contribute greatly to this process, so that they demand strategies and plans from the instructors that make it happen to that reality.

Actions are being carried out with the focal team of instructors to present the results achieved and to develop in a participatory manner the basic guidelines that help to design the Training Program with the support of the curriculum design team currently linked to the center where the study was developed.

However, with other instances of SENA, we seek to obtain the respective support and work on the proposed design; Otherwise, this instance does not occur, the strategic actions are also assumed in agreement with Training Institutions for Human Work, as well as with HEI (CECAR) in the region to formalize the idea of the research proposal.

In this way, the implementation of the focus group technique is used again in order to engage the instructors participating in the research and from which the guidelines about the program emanate.

Table 8 below shows the data alluding to the Factors and Elements of Permanence following the inquiries made to the 10 SENA instructors in the focus group; Among the conjectures or coincidences that the analysis software located were specified as pedagogical factors that favor the permanence of their apprentices, simulation and knowledge, being other aspects mentioned at random, safety, motivation and good speech.

On the pedagogical factors that hinder the permanence of the apprentices coincide in the confidence and mention the extensive readings, technical words or unknown language, as well as the lack of planning.

As for the viability of their speech, they ensure that they start from knowledge or what students know and to begin the teaching process.

When referring to the didactic techniques that the instructors contribute to the permanence of the apprentice, the simulation or the so-called role play emerges again as a coincident aspect. Participating instructors manage their role as a guide and motivator

of the training of apprentices, to the point of being interested in them remaining in SENA instead of becoming university dropouts.

If there are practices that can hinder the feasibility of completing studies, which focus on their own teaching actions within the classroom, which should be reviewed from the self-reflection in principle and in general by the institution for the benefit of all. Their considerations on Permanency Practices are now presented.

They agree that a different approach to classical education is developed, under a pedagogical model oriented towards constructivism and the achievement of learners managing even different learning styles. Regarding applied didactics, training through projects stands out as the main aspect, being in their practices the clear language that contributes the most - for them - to the permanence of the trainees in the SENA and even their involvement with such participants .

Among the recommendations that they would make for the permanence of their apprentices, the timely delivery of the training materials stands out, while others point to more training processes for the instructors and the unification of criteria at the curricular level; The instructors consider that their practice can improve the permanence of the apprentices if they deepen their training and learn and use more teaching techniques.

Consequently, the vision of the instructors becomes relevant for the consideration of the guidelines that should govern the Training Program, since from their vision the strategies, techniques and actions that are part of their pedagogical practice and that may be somehow exposed optimized for the purposes pursued by the study where the permanence of the apprentices is sought.

When referring to the instructors that encourage their training and permanence in the SENA, the trainees expressed in the focus group the name of several teachers who motivate and implement didactic techniques that helped them to continue their studies; Among the actions that favored their permanence the most is the management of Information and Communication Technologies and the computing tools available to the center and provides them for their learning.

According to the practices carried out by some instructors and that prevent or hinder their permanence, the form of expression, tone of voice or response is sometimes highlighted; However, they contemplate a good and assertive communication process

with their instructors, so that as a recommendation on the performance of their guides, with a view to their stay in the center, they point to the commitment and use of more teaching techniques.

The participant participants of the focus groups consider it important to establish a diagnosis on the instructors to support their permanence and ensure that they handle and explain very well the pedagogical model, the focus on competencies, as well as the times and results required after the end of the training.

All these have somehow been seen throughout the participations or opinions collected in the focus groups, both of apprentices and instructors, so that an interest and emphasis on these relevant aspects is required by others for the strengthening of permanence of the students at SENA.

The aspects manifested by the instructors from the focus group that were also executed with them to respond to this same research objective, regarding the construction of the guidelines for the training program, are considered relevant.

Table 8. Systematization of the focus group with the SENA instructors

REFLECTION	INSTRUCTORS		
1. ¿ What guidelines to design a training program on pedagogical practices, associated with the permanence of apprentices, would you recommend??	(I1) The implementation of pedagogical planning must be included together with the learning guide and assessment instruments, communication skills (the form of expression, tone of voice, diction, writing of documents, spelling), empathy, teamwork, active and innovative didactics, pedagogical research implemented in learning environments	((I2) It must contemplate that the instructors handle techniques of analysis of information for the decision making with use of TIC on the follow-up of the apprentices. Be able to diagnose the status of apprentices from academic and socioeconomic variables. In addition to contemplating the possibility of using b-learning strategies for independent work	(I3) The differential factor between instructor and apprentice is the motivational part, based on the idea that the instructor has the knowledge. The way to reach the apprentices so that the process is satisfactory, marks the course of success. It is necessary to find dynamics that help to transmit that knowledge, but that at the same time allow the apprentice to

		according to the learning rate of each one.	be a fundamental part of this process
	REFLECTION INSTRUCTORS (I4) An exhaustive review of all curricular designs for technicians and technologists must be carried out and those that are not consistent according to the training must be corrected. In addition, a series of training in the pedagogical training of the instructors should be carried out systematically	(I5) The implementation of ADT is suggested that allow the apprentice to remain active in the training, breaking the synergy schemes and incorporating movements and implementing trainings in instructors regarding transversal and socio-emotional competencies that allow generating a high level of empathy with the apprentice	(I6) Identify a model that allows characterizing the training process, in accordance with the requirements of the environment, which leads to generate good practices . Develop instruments and tools that allow good practices. Incorporate innovative strategies into the teaching-learning process

Source: Own elaboration (2019)

From the orientations obtained in the focus group with the instructors as important actors within the establishment of the guidelines that guide the teacher training program within the SENA in favor of the permanence of the apprentices, elements already glimpsed with the approach are highlighted of the apprentices on this subject, but also new considerations are presented.

The deployment of training in communication skills (the form of expression, tone of voice, diction, writing of documents, spelling), empathy, teamwork, active and innovative teaching, pedagogical research implemented in learning environments are part of the aspects in which the instructors wish to be trained, which in fact was one of the measures most requested by the apprentices because they consider their guides as motivated and interested but sometimes with non-assertive answers and poor expression management.

Needs also arise around the management of tools and instruments that allow instructors to diagnose the status of apprentices from academic and socioeconomic

variables that help to find dynamics that help transmit that knowledge and that involve the apprentice.

To contemplate the possibility of using b-learning strategies for independent work, according to the learning rate of each apprentice, would be necessary within the program in order to respond to the difficulties in which the lack of resources becomes according to the apprentices, What affects your learning.

An additional component that complements the motivational differential for instructors is dynamics for the transmission of knowledge in an active way, based on an exhaustive review of curricular designs for technicians and technologists, the implementation of ADD as well as an adequate and contextualized model to the practices of the SEN and also to its apprentices based on their needs.

Roughly speaking, such orientations will undoubtedly be contemplated in the establishment of the guidelines proposed in this work, and that are expressed under specific strategic actions based on this and all the results of the investigation, as well as the discussion with theories and state of the art of them that are presented below in the discussion and contrast.

Conclusions

The pedagogical practices of the SENA instructors who manage the apprentices in some cases prevent or hinder their permanence, considering the form of expression, the tone of voice or the response that is evidenced on some occasions; However, they contemplate a good and assertive communication process with their instructors, so that as a recommendation on the performance of their guides, with a view to their stay in the center, they point to the commitment and use of more teaching techniques.

Socio-economic conditions do not contribute to permanence, so strategies and plans are demanded in this regard. After revealing the didactic strategies used by the SENA instructors, it is concluded that the most used by the instructors underlie the work guides, collaborative groups, workshop, exercises and demonstrations, while the least used were the experiment, state of the art, seminars, which should be considered in relation to the pedagogical model, the methodological strategy of the competence approach and the technological formations offered by these centers.

The didactic techniques that the instructors contribute to the permanence of the apprentice in the SENA centers are concentrated in the use of the simulation or the so-called role play, specifying that if there are practices that can hinder the viability of completion of the studies from the teaching actions within the classroom, which should be reviewed based on self-reflection by the institution for the benefit of all.

After revealing the pedagogical practices linked to the permanence of the apprentices within the SENA, it was evidenced that young people are eager for learning, active, although with shortcomings in certain skills and competences such as mathematical logic and reading comprehension, as well as social skills.

In general, practices that favor learning often depend on the capacity of the instructor and the training environments conducive to the generation of learning. The greater value to the use and disposition of technological resources is fundamental, considering the flaws in computer tools with which the apprentices arrive at these centers, who also refer that they are instructors generally concerned with their teaching action and to achieve the objective of forming the competences that each area demands.

Among the actions that favored the permanence for them the most important is the management of Information and Communication Technologies and the computational tools which the center has and provides for their learning, but some foresee that it works against it rather.

All that was concluded led to the establishment of the guidelines that make up the complementary training program on pedagogical factors that contribute to the training of trainers in structuring progress, with the support of the new curriculum design team of the training center to achieve the transformation in practices teachers who contribute to student permanence.

Keywords: program, teacher training, student stay, SENA

REFERENCIAS

1. Aignerren, M. (2005). La técnica de recolección de información Mediante los grupos focales. *Centro de Estudios de Opinión*, 32.
2. Alonso, J. A., & Santacruz, M. P. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Publicando*, 15.
3. Alvarado, L., & García, J. M. (2008). Características mas relevantes del paradigma socio-critico su aplicación en investigaciones en educación ambiental y de enseñanza realizadas en el Doctorado en Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens*, 16.
4. Benítez, R. (2012) Reporte Cualitativo. Investigación sobre las causas de deserción escolar. Milenio.
5. Ceballos & Villota (2007) Factores asociados a la deserción estudiantil en la cohorte 2003 periodo B del programa de licenciatura en educación básica con énfasis en humanidades lengua castellana e inglés. Investigación de la Universidad Antonio Nariño. Colombia.
6. Colombia, E. C. (28 de Diciembre de 1992). Ley 30 de Diciembre 28 de 1992 De Educación Superior. Bogota, Cundinamarca, Colombia.
7. Colombia, E. H. (09 de 02 de 1994). Ley 119 de 1994 Reestructuraicon del SENA. Bogota, Cundinamarca, Colombia.
8. DANE (2016). Boletín No. 4 Periodo de análisis 2011-2015. Departamento Administrativo de Ciencia y Tecnología, Colciencias, Bogotá, Colombia.
9. Díaz, C. (2008). Modelo conceptual para la deserción estudiantil Universitaria chilena, Santiago de Chile: Universidad católica de la santísima concepción, Ed Universidad Católica
10. Dzay, F. (2012). La deserción escolar desde la perspectiva estudiantil, México: Ed. La Editorial Manda, Universidad de Quintana Roo.
11. Durkheim, Émile. (1951). *Suicide, a study in sociology*. Glencoe, IL: Free Press
12. Escobar, V., Delgado, N., Fruto, O., Hernández, D, (2005). Estudio sobre la deserción y repotencia en la educación superior en Panamá, Panamá: Instituto internacional para la Educación superior en américa latina y el caribe, Programa de Estudios Temáticos Sobre Diagnóstico de Los Títulos de la Educación Superior en Latinoamérica y El Caribe.
13. Giovagnoli, P. (2002). Determinantes de la deserción y graduación universitaria: una aplicación utilizando modelos de duración, Documento de Trabajo 37, Universidad Nacional de la Plata.
14. Herazo, T. (2015). Calidad de la educación en Colombia se rajó: 5 puntos sobre 10, Colombia, <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15464577>.
15. Muñoz, S. (2015). Interacción entre culturas locales y culturas académicas, una lectura sobre el abandono estudiantil universitario en la Seccional Oriente periodo 2011-2012, Colombia: Universidad de Antioquia
16. Murillo, J. (2011) Teoría Fundamentada o Grounded Theory, Madrid: Facultad de Formación del Profesorado y Educación Master en Calidad y Mejora de la Educación, Métodos de Investigación

17. MEN (2019). <https://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-363411.html>. Obtenido de <https://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-363411.html>
18. MEN (2015) Estrategias para la Permanencia en Educación Superior: Experiencias Significativas. Bogotá: Qualificar.
19. MEN (2009) Deserción Estudiantil en la Educación Superior Colombiana. Imprenta Nacional de Colombia.
20. Moreno, I; Pedraza, A. & Pineda, C. (2011) Efectividad de las estrategias de retención universitaria: la función del docente. Educación, 14(1); pp. 119-135.
21. Ocaribe, (2014). Perfil Ciencia, Tecnología E Innovación, http://www.ocaribe.org/webocaribe_2015/region-caribe
22. Pascarella, E.T. & Terenzini, P.T. (1991). How College Affects Students: Findings and Insights from Twenty Years of Rsearch. San Francisco: Jossey-Bass.
23. Patiño, L., & Cardona, A. (2012). Revisión de algunos estudios sobre la deserción estudiantil universitaria en Colombia y Latinoamérica, Chillán, Chile: Theoria, vol. 21, núm. 1, 2012, pp. 9-20, Universidad del Bío Bío
24. República de Colombia, Ministerio de Educación Nacional (2009). Deserción estudiantil en la educación superior colombiana, Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención, Ed Typo Diseño Gráfico Ltda
25. República de Colombia, Ministerio de Educación Nacional (2011) "Región Caribe (Costa Atlántica) en Educación"
26. República de Colombia, Ministerio de Educación Nacional (2006) Ley 1064 Para el desarrollo y el talento humano, de Julio 26 de 2006.
27. República de Colombia, Ministerio de Educación Nacional, Ley 115 de Educación
28. República de Colombia, Ministerio de Educación Nacional, Ley 30 de 1992 General de Educación Superior. Santafé de Bogotá, 28 de diciembre de 1992.
29. República de Colombia, Ministerio de Educación Nacional, Sistema De Información Para La Prevención De La Deserción De La Educación Superior (SPADIES), noviembre de 2017
30. República de Colombia, Ministerio de Educación Nacional. (2016). Estadistas de Deserción y Graduación 2015, Colombia.
31. República de Colombia, Ministro de Trabajo y Seguridad Social, (1994). Ley 119, Reestructuración del SENA
32. República de Colombia, Presidencia de la Republica, Constitución Política 1991
33. Rico, D. A., & González, L. Y. (2017). Factores relacionados con la permanencia estudiantil en programas de pregrado de una universidad pública. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 17.
34. Sampieri, R. H., Fernanández-Collado , C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodologia de la Investigación, Cuarta Edición*. México: Mc Graw-Hill Interamericana.
35. Sarmiento, A (2006).
Una estrategia para aumentar la retención de los estudiantes.

36. Salcedo, A. (2010). Deserción universitaria en Colombia, Universidad Militar Nueva Granada, Colombia: Revista academia y virtualidad.
37. Sánchez, G. y otros (2005). Factores de deserción estudiantil en la universidad Surcolombiana, Colombia: Facultad de educación
38. SENA. (2009). *Diseño Curricular gestion Administrativa*. Bogota: SENA.
39. SENA (1994). Subdirección de Formación Profesional y Desarrollo Social, Marco conceptual de la Formación Profesional Integral. Documento de trabajo. Santafé de Bogotá.
40. SENA (2007). Marco conceptual y pedagógico para la implementación de la Formación por Proyectos en el SENA. Colombia: Ed. Didáctica Proyectos Educativos Ltda –Alecop
41. SENA (2010). Acuerdo 006 Por el cual se reglamenta la Conformación, Proceso de Selección y Funciones de las Mesas sectoriales, El Consejo Directivo Nacional Del Sena
42. SENA (2012) Acuerdo No. 0007, El Consejo Directivo Nacional Del Sena, Colombia
43. SENA (2012). Acuerdo 007, Consejo Directivo Nacional del SENA, abril 30, Colombia
44. SENA (2017). <http://www.sena.edu.co/es-co/transparencia/Paginas/presupuesto.aspx>
45. SENA (1997). Acuerdo 008, Consejo Directivo Nacional del SENA, marzo 20, Colombia.
46. Sierra, S. M., Santos, J. O., 3, D. A., Cruz, N. J., Torres, M. L., & Carvajal, M. F. (2018). Prácticas Pedagógicas frente a la Educación Inclusiva desde la perspectiva del Docente. *Revista Espacios*, 18.
47. Torres, J. (2017). Causas y consecuencias de la deserción y repitencia escolar: una visión general en el contexto latinoamericano, Colombia: Cultura, Educación y Sociedad, Universidad de la Costa CUC
48. Torres, J., Acevedo, D. y Gallo, L. (2015). Causas y consecuencias de la deserción y repitencia escolar: una visión general en el contexto Latinoamericano, Colombia: Universidad de Carta & Universidad del Valle, . Cultura Educación y Sociedad 6(2).
49. UNESCO. (2014). Informe sobre educación para todos en América Latina y el Caribe, Muscat, Oman: Santiago de Chile.
50. Universidad de los Andes. (2014). Informe Determinantes de la deserción “Informe mensual sobre el soporte técnico y avance del contrato para garantizar la alimentación, consolidación, validación y uso de la información del SPADIES”, Colombia.
51. Universidad del Rosario. (2017). Las universidades pasan al tablero, <http://www.urosario.edu.co/desercion/>
52. Urbina, J.; Ovalles; G. (2016) Abandono y permanencia en la educación superior: Una aplicación de la teoría fundamentada. *Sophia*. Vol 12 (1), pp27-37
53. Vera, L. (2008) Investigación cualitativa, Puerto Rico: Universidad Interamericana

54. Velázquez, Y.; González, M. (2017) Factores asociados a la permanencia de estudiantes universitarios: caso UAMM-UAT. Revista Educación Superior. Vol.46 no.184
Enlaces electrónicos
55. www.timberlake.es
56. <http://www.qsrinternational.com/nvivo-spanish>
57. <http://www.qsrinternational.com/nvivo-spanish>
58. <http://www.qsrinternational.com/nvivo-spani>